



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Kielenopetuksen digitaalisen suunnittelutyökalun oppijalähtöinen kehittäminen koulutusviennin tarpeisiin

Lähdesmäki, Carita

2017 Laurea



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Yhdessä enemmän

Laurea-ammattikorkeakoulu

Kielenopetuksen digitaalisen suunnittelutyökalun oppijalähtöinen kehittäminen koulutusviennin tarpeisiin

Carita Lähdesmäki
Liiketalous
Tulevaisuuden innovatiiviset
digitaaliset palvelut
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2017

Lähdesmäki Carita

Kielenopetuksen digitaalisen suunnittelutyökalun oppijälähtöinen kehittäminen koulutusviennin tarpeisiin

Vuosi	2017	Sivumäärä	106
-------	------	-----------	-----

Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda kehittyvien maiden kielenopetukseen suunnittelutyökalu, jonka avulla on mahdollista suunnitella tehokkaita oppimiskokonaisuuksia, ja joilla oppijat voivat saavuttaa hyviä oppimistuloksia. Kehittämistyö toteutettiin oppijälähtöisesti. Tavoitteena oli selvittää, mitkä ovat kielenopetuksen suunnittelutyökalun keskeisimmät elementit, toiminnot, sisällöt ja sopivin digitaalinen muoto.

Kehittämistyön lähtökohtana oli kehittää skaalautuva, digitaalinen palvelu eli vientituote kehittyvien maiden opettajien ammattitaidon nostamiseksi. Palvelu oli tarkoitus kehittää suomalaisten koulutusvientiyritysten käyttöön.

Teoreettisen viitekehyksen muodostivat digitaalisten palveluiden kehittäminen sekä oppimisteoriaan pohjautuvan taustan ekologinen käsitys oppimisesta. Viitekehyksenä kehittämissä työssä oli toimintatutkimuksellinen ote. Kehittämistyö eteni sykleittäin. Kehittämishankkeen taustatiedonhankintamenetelminä käytettiin asiantuntijahaastatteluita, peruskoulun oppilaiden tekemää ideointiriihettä ja uudenlaista parviällyyn perustuvaa digitaalista kehittämisareenaa. Työn kehittämismenetelminä käytettiin palvelumuotoilun menetelmiä monipuolisesti.

Kehittämistyön tuloksena syntyi kielenopetuksen digitaalinen suunnittelutyökalu. Suunnittelutyökalu ohjaa opettajaa suunnittelemaan oppimistavoitteiden pohjalta loogisesti eteneviä oppimiskokonaisuuksia, joissa oppijoilla on aktiivinen rooli. Suunnittelun tukena työkalussa on keskeistä oppimiseen ja ohjaukseen liittyvää teoretietoa, ja suunnittelu etenee työkalun avulla ohjatusti.

Oppiminen, opettaminen ja ohjaus ovat kompleksisia prosesseja, joihin vaikuttaa suuri joukko kulttuurisia, vuorovaikutuksellisia ja kognitiivisia tekijöitä. Suunnittelutyökalun konseptissa sisältö ja rakenne on muokattu selkeiksi ja yksinkertaisiksi, jotta käyttäminen olisi suoraviivaista. Pedagogiselta kannalta saatetaan törmätä juuri yksinkertaistamisen ongelmaan, koska opettajan on työssään otettava huomioon monia eri tekijöitä. Suunnittelutyökalun käyttöönottovaiheessa on tehtävä ratkaisuja, jotka vaikuttavat pedagogiseen taustateoriaan. Lisäksi tarvitaan käyttäjien apua työkalun käyttöönotossa, testauksessa ja jatkokehityksessä.

Asiasanat: koulutusvienti, digitaaliset palvelut, palvelumuotoilu, kielenopetus, kehittyvät maat

Lähdesmäki Carita

Learner-based Development of an Instructional Design Tool for Language Learning

Year	2017	Pages	104
------	------	-------	-----

The object of this thesis was to create an instructional design tool for language learning in emerging countries, enabling teachers to design effective learning units and to help learners achieve good learning outcomes. The purpose was to find out what the key elements, functions, content and the most appropriate digital format of the instructional design tool for language learning are.

The starting point for the development work was to develop a scalable digital service, an export product to enhance the skills of teachers in emerging countries. The service was to be developed for the use of Finnish educational export companies.

The theoretical framework consists of the development of digital services and the learning ecology framework is used as an understanding of learning theoretical background. The reference framework for this thesis was action research framework. The background information acquisition methods of the thesis were expert interviews, a brainstorming session of elementary school pupils and a new kind of mock-based co-creation tool. In the developing phases, service design process and methods were used versatily.

The result of this thesis was a digital instructional design tool for language teaching. The instructional design tool guides the teacher to design logically advancing learning units based on learning objectives and in which learners play an active role. To support the design, the tool has key theories of learning and guidance and planning proceeds with the help of the tool.

In the instructional design tool concept, the content and structure had to be kept clear and simple. From a pedagogical point of view, the problem of simplification can be encountered, as learning, teaching, and guidance are complex processes that are influenced by a large number of cultural, interactional and cognitive factors. In the implementation of the instructional design tool decisions concerning the pedagogical background theory have to be carefully analyzed. Additionally, user experience and user testing are needed in the further development of the tool.

Keywords: education export, digital services, service design, language instruction, emerging countries

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden kehittäminen koulutusviennin tarpeisiin..	8
2.1	Kehittämisympäristön kuvaus	8
2.2	Digitaalisten palveluiden kehittäminen opetustyöhön.....	10
2.3	Opettajien ammatillinen osaaminen ja osaamisen kehittäminen.....	10
2.4	Ekologinen käsitys kielen oppimisesta	12
2.5	Opetusmenetelmät ja oppimisen edistäminen.....	15
3	Kehittämishankkeen tavoite ja tarkoitus.....	16
4	Kehittämishankkeen menetelmät ja ympäristö	16
4.1	Toimintatutkimus kehittämistyön viitekehyksenä ja hankkeessa käytetyt menetelmät	16
4.2	Palvelumuotoilun menetelmien hyödyntäminen palvelun kehittämisessä.....	19
5	Kehittämistyön toteutus	20
5.1	Suomalaisen koulutusviennin nykytilan kuvaus ja kieltenopetuksen osaamisen vienti sen osana	20
5.2	Ensimmäinen kehittämisvaihe: Koulutusviennin moniosajaan haastattelu koulutusviennin käytännön työn vaatimuksista.....	24
5.3	Toinen kehittämisvaihe: intialaisen opettajan ja suomalaisen opettajan haastattelu opettamisen haasteiden ja onnistumisten kartoittamiseksi	29
5.4	Kolmas kehittämisvaihe: Teknologian oppimiskursseja tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan haastattelu kehitystyön ja oppimisteorioiden yhdistämisestä	33
5.5	Neljäs kehittämisvaihe: Kielten oppimisen menetelmien innovointi aivoriihityöskentelyllä	38
5.6	Viides kehittämisvaihe: Koottujen kielten oppimismenetelmien validointi innoduel-menetelmällä	45
6	Kehittämistyön tuotos.....	49
6.1	Palvelukonseptin kuvaus	49
6.1.1	Konseptin idea ja keskeiset käyttäjäryhmät	50
6.1.2	Palvelupaketti ja palvelupolku	50
6.1.3	Käyttäjäpersoona ja palvelun tarina konseptin kuvaamisessa	52
6.1.4	Konseptin sisällön rakenteen kuvaus	55
7	Arviointia	57
7.1	Tuloksen luotettavuuden ja eettisyyden arviointia	57
7.2	Tuotoksen arviointia tavoitteen ja tarkoituksen perusteella.....	59
7.3	Yhteenveto ja jatkokehitys	60
	Lähteet	62
	Kuviot.....	65

Taulukot	66
Liitteet	67

1 Johdanto

Suomen koulutusjärjestelmä on yksi maailman menestyneimmistä monien mittareiden perusteella, ja Suomi on osallistunut PISA-kokeeseen vuosien 2000 ja 2015 välisenä aikana (OECD, 2015). Kansallisen koulutusvientistrategiamme yhtenä keskeisenä tavoitteena on jo lähes vuosikymmenen ajan ollut koulutusviennin kasvattaminen, ja tätä on kuvattu Kansallisessa koulutusvientistrategiassa (2010), Kansallisessa korkeakoulustrategiassa (2010) sekä Koulutusviennin tiekartassa 2016–2019 (2016). Koulutusviennin ja koulutusosaamisen viennin kasvattamisessa on jo otettu monia edistysaskeleita, ja erityisesti kuluvan ja edellisen vuoden aikana monet kunnianhimoiset hankkeet ovat edenneet. Strategioissa pääpaino on koulutusosaamisen viennissä, mutta myös uudet oppimista tukevat teknologiset sovellukset ja pelit ovat tehneet hyviä avauksia maailmalla. Ollaan siis menossa oikeaan suuntaan, ja sitä mukaa kun tietoisuus osaamisestamme kasvaa, sitä enemmän tilaisuuksia toimijoille avautuu. Tehokkaita toimia liiketoiminnan kasvattamiseksi on luonnollisesti tehtävä. Koulutusviennin tiekartassa (2016) todetaan, että koulutusvientiä tukevien, skaalatutuvien, digitaalisten liiketoimintamallien hyödyntämistä tulee lisätä. Lainsäädäntöä on muutettu sellaiseen suuntaan, että se mahdollistaa korkeakouluille joustavammat tavat toimia. Muutamat uutterat pioneirimme maailmalla tekevät suomalaisia onnistumisia tunnetuiksi isoilla opetusalan foorumeilla, ja Suomen itsenäisyyden 100. juhlavuoden kunniaksi on syntynyt hankkeita, muun muassa Sitra Ratkaisu 100 -haastehanke ja HundrEd opetusinnovaatioiden etsimishanke.

Maassamme ymmärretään maailmalla oleva tarve nostaa koulutuksen tasoa sekä yksilöiden että kokonaisten kansakuntien tasolla. Koemme jopa velvollisuudeksemme olla auttamassa yleisen osaamistason parantamisessa. Monipuolinen kansainvälinen yhteistyö edesauttaa myös omien koulutusviennin ammattilaistemme jatkuvaa kehittymistä.

Tämän kehittämistyön lähtökohtana on tarjota yhdentyyppinen ratkaisu kehittyvien maiden kielenopetukseen, jotta voitaisiin saavuttaa parempia oppimistuloksia. Tavoitteena on tuottaa konseptitasolle suunnittelutyökalu kielenopetukseen, ja tuottaa näin idea skaalautuvasta vientituotteesta. Kielenopettajaa hyödyttävälle työkalulle on selkeä tarve ja kysyntä. Monissa kehittyvissä maissa kielenopetukseen varataan paljon resursseja, mutta saavutetut tulokset ja käytännön kielitaito ovat jääneet vaatimattomiksi. Opettajilta puuttuu tarkoituksenmukaista osaamista ja välineitä toteuttaa työtään parhaalla mahdollisella tavalla, ja toisaalta oppilaitokset olisivat halukkaita ostamaan henkilökunnalleen tehokasta apua koulutukseen. Digitalisaation hyödyt halutaan ottaa käyttöön yhä paremmin myös kehittyvillä markkinoilla.

Hankkeen tarkoituksena on selvittää, mitkä ovat kielenopetuksen työkalun keskeisimmät elementit, ja mikä on sopivin digitaalinen muoto sille. Tarkoituksena on hahmottaa, mitä sisältöjä ja toimintoja työkalussa tulisi olla.

Kehittämistyön viitekehys on toimintatutkimuksellinen. Toimintatutkimukselliseen lähestymistapaan kuuluu toiminnan tarkastelu yhdessä toimijoiden kanssa, yhdessä ideointi ja sille on tyypillistä prosessin syklisyys. Kehittäminen tapahtuu useammassa vaiheessa, jolloin edellisen kierroksen tulosten perusteella sisältöä tarkastellaan uudelleen ja päätetään kehittämistyön suunnasta. Tämänkin kehittämistyön eri vaiheissa lopullinen suunta muotoutui vasta viimeisimmissä kehittämisvaiheissa. Kerätty tieto ohjasi kehittämistä toimivampaan suuntaan, eli kehittämistyön luonne oli tarkoituksenmukainen.

Kehittämistyön menetelminä käytettiin palvelumuotoilun menetelmiä, kuten aivoriiheä uusien ideoiden esille tuomiseksi sekä haastatteluita keskeisen tiedon kartoittamiseksi. Lisäksi sovellettiin uudenlaista työvälinettä, InnoDuel -kehittämisareenaa ideoiden keräämisessä ja rankkaamisessa paremmuusjärjestykseen. Lopputuotos kuvataan palvelumuotoilun menetelmin. Kehitetystä kielenopetuksen digitaalisesta suunnittelutyökalusta kuvataan keskeinen idea ja käyttäjäryhmät, palvelupaketti, palvelupolku, palvelun tarina ja sisällön rakenne. Yhteistyökumppaneina kehittämishankkeessa toimivat uusmaalainen yläkoulu ja sen opettajat sekä opilaat. Lisäksi haastateltavina olivat koulutusviennin ja opetuksen ammattilaiset.

2 Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden kehittäminen koulutusviennin tarpeisiin

2.1 Kehittämisympäristön kuvaus

Tämän työn kehittämisympäristö koostuu seuraavista osa-alueista: digitaalisten palveluiden kehittäminen koulutusvientitarkoitukseen, kielenopettajien työ Suomessa ja Intiassa. Merkittävä osa kehittämisympäristöä ovat oppijat ja oppimisympäristöt. Kehittämishankkeen toimintaympäristön laajemman kehyksen muodostavat koulutusviennin kenttä ja koulutusviennin parissa työskentelevät opettajat ja asiantuntijat. Tässä ja seuraavissa luvuissa kuvataan koulutuksen ja opettajan työn tilaa sekä ammatillista osaamista Intiassa kirjallisuuslähteiden avulla. Tarkastelun kohteena ovat erityisesti koulutusjärjestelmän haasteet ja opettajan työn erityispiirteet.

Intia on valtavan kokoinen maa, sen 30 osavaltiossa elää 1,2 miljardia ihmistä, kuusi miljoonaa opettajaa ja yhteensä 180 miljoonaa koululaista ja opettajaa (Dhir, 2015). Opettajan rooli yhteiskunnan kehittäjänä on yksi merkityksellisimmistä, toteaa Dhir (2015). Tällä hetkellä Dhirin mukaan suurin haaste on todennäköisesti kouluttaa riittävästi ammattitaitoisia opettajia tyydyttämään oppilaitosten alati kasvavan määrän. Opettajat ovat Dhirin (2015) mukaan tällä hetkellä suuressa osassa kouluja ja oppilaitoksia hyvin alakoulutettuja ja epäpäteviä.

Ymmärtääkseen Intian nykyisyyttä tulee pitää mielessä myös sen loistelas historia ja myrskysisät vaiheet. Anil (2012) kuvaa nykykoulutuksen tilaa käsittelevässä artikkelissaan lyhyesti sitä, mitkä historian vaiheet toivat Intian nykypäivään. Guptien hallinto oli 300- ja 400-luvuille tultaessa kehittänyt monimutkaisen hallinto- ja verotuskoneistomallin, joka levisi laajalle tuon ajan sivistyneisiin maihin. Kuvataide, arkkitehtuuri ja kirjallisuus, tiede, astronomia, lääketiede ja matematiikka ottivat merkittäviä edistysaskelia, ja loivat perustan tämänkin päivän tietämyksellemme, Anil (2012) luonnehtii. 1500- ja 1600-lukujen vaihteessa Itä-Intian yritykset kamppailivat vallasta ja 1700-luvulle tultaessa englantilaiset olivat kukistaneet muut, ja tehneet itsestään Intian valtaapitävän voiman. Britit hallitsivat kahden vuosisadan ajan, ja tekivät massiivisia muutoksia kaikissa yhteiskunnan järjestelmissä tuoden paljon menestystä mutta myös roppakaupalla kurjuutta. Kaiken tämän seurauksena myös koulutusjärjestelmä muuttui perin pohjin. Siirtomaa-ajan päätyttyä ja Intian saatua itsenäisyyden, se joutui taistelemaan rikkinäisen hallinto- ja koulutuskoneiston saamiseksi jälleen kuntoon. Vaikka 60 vuoden aikana on tehty paljon hienoja asioita, Intia on edelleen pahasti takamatkalla kehittyneisiin maihin verrattuna. (Anil, 2012). Tulevaisuuden haasteet koskevat koko koulutusjärjestelmää. Gourishankar & Prakash (2012) voivat ilokseen todeta laajan benchmark-tutkimuksensa perusteella, että viime vuosikymmenen aikana peruskoulujen, sisään otettujen oppilaiden ja opettajien määrä on kasvanut merkittävästi. Vuosista 2002–2003 koulujen määrän kasvu vuosiin 2006-2007 oli peräti 340 000 kappaletta listaavat Gourishankar & Prakash (2012). Fasiliteetit ovat parantuneet huomattavasti ja keskimääräiset luokkakoot pienentyneet 40 oppilaaseen, vaikkakin joillakin alueilla luokkakoot ovat edelleen 50–96 oppilasta, ja tietokoneita on 33,4 prosentissa kouluista (Gourishankar & Prakash, 2012).

Yksi todennäköisesti eniten koulutuksen järjestämiseen vaikuttaneista lakimuutoksista on vuonna 2009 säädetty laki koskien lasten oikeutta ilmaiseen ja pakolliseen koulutukseen, *the Right of Children to Free and Compulsory Education Act (RTE)* kirjoittaa Byker (2015) tapaus-tutkimuksensa yhteydessä. Laki velvoittaa muun muassa yksityiset koulut, jotka tarjoavat opetusta luokille 1-8, varaamaan 25 % opetuksestaan heikossa asemassa oleville lapsille. Lain noudattamiseksi yksityiskouluilla on muutamia eri mahdollisuuksia, kuten järjestää erillisiä kunnallisia kouluja, ”Community schools”, jotka toimivat erillisissä koulurakennuksissa. Nämä kunnalliset koulut olisivat paikallisiin oloihin sopeutettuja ja toteuttaisivat enemmän perinteisiin perustuvaa opetusta. Bykerin case study (2015) kuvaa erästä tällaista hanketta, jossa pyrittiin yhdistämään paikallinen koulu globaaleihin toimintoihin käyttämällä opetuksessa kannettavia tietokoneita. Case study kuvaa viidennen luokan oppilaiden englannin opiskelua, johon yhdistetään Power Pointin opettelu. Oppilaat harjoittelevat tekemään omia Power Point -esityksiä englanniksi ja hallitsemaan ohjelman englanninkieliset komennot. Oppilaat kertovat omin sanoin, että tämä harjoittelu on tärkeää, jotta he oppisivat ”to speak English nicely”. Byker ei artikkelissaan mainitse, kuinka laajalle kannettavien tietokoneiden käyttö yleisesti on levinnyt esimerkiksi englannin opetuksessa. (Byker, 2015.)

2.2 Digitaalisten palveluiden kehittäminen opetustyöhön

Jokainen opettaja 2010-luvulla on kohdannut kiivasta vauhtia muuttuvan yhteiskunnan ja globaalien yhteyksien kehittymisen aiheuttamat vaatimukset työssään. Teknologia on tullut merkittäväksi osaksi niin yhteiskuntaa kuin oppimistakin viimeisten vuosien aikana, ja tämä koskee myös suurta osaa kehittyvistä maista. Suuri joukko opettajia on opiskellut ja aloittanut työskentelynsä täysin erilaisessa ympäristössä kuin missä elämme juuri nyt. Opettajat ympäri maailmaa koettavat ratkaista digitaalisuuden käyttöä opetuksessa ja oppimisessa parhaalla mahdollisella tavalla.

Digitaalisuus opetustyössä liittyy nykypäivänä ennen kaikkea verkossa tapahtuvaan opettamiseen ja oppimiseen, sähköisiin oppimateriaaleihin sekä erilaisiin oppimista edistäviin sovelluksiin, peleihin ja ympäristöihin. Lehtonen ym. (2015, 34) esittävät, että kehitettäessä teknisiä ja pedagogisesti korkeatasoisia sovelluksia, työtä tehtäisiin yhdessä moniammatillisissa tiimeissä, joissa olisi hyvä pedagoginen ja tekninen osaaminen. Mäkitalo & Wallinheimo (2012, 9–14) korostavat verkkoympäristössä tapahtuvan oppimisen luonnetta korostamassa oppijan omaa vastuuta prosessista. Verkko-oppiminen on Mäkitalon & Wallinheimon (2012, 12) mukaan vuorovaikutteista myös verkossa, ja voi mahdollistaa uudenlaisten oppijayhteisöjen syntymisen, joissa toiminta on yhteistoiminnallista.

Masterman & Craft (2013, 21) ovat tehneet arvioita opettajien suunnittelutyöhön kehitetyistä digitaalisista työkaluista (digital tools for pedagogic planning and design). Tällaisia työkaluja ovat *Phoebe*, *London Pedagogy Planner*, *Compendium LD* ja *Learning Designer* (Masterman & Craft, 2013; Masterman & Manton, 2011). Suunniteltava yksikkö voi olla yksittäinen oppitunti, moduuli tai kokonainen kurssi (Masterman & Craft, 2013, 22). Mastermanin & Craftin (2013, 22) mukaan suunnittelutyökalujen tarkoituksena on auttaa opettajia tekemään sarja päätöksiä, jotka liittyvät oppimisen tavoitteisiin, tuloksiin, arviointimenetelmiin ja oppijoiden aktiviteetteihin oppimisen eri vaiheissa, ja lisäksi ottamaan huomioon oppimisympäristöön ja oppijoihin liittyvät tekijät.

Digitaalisella palvelulla tarkoitetaan tässä työssä sähköisessä tai verkkoympäristössä sijaitsevia käyttöliittymiä, joiden käyttötarkoitus voi vaihdella. Kyse voi olla sähköisestä oppimisympäristöstä tai nettisivustosta, joka tarjoaa käyttäjälle tietoa, ostomahdollisuuksia (verkko-kauppa) tai muita palveluita. Digitaalinen palvelu voi olla myös esimerkiksi pelisivusto.

2.3 Opettajien ammatillinen osaaminen ja osaamisen kehittäminen

Oppimista tutkivassa kirjallisuudessa fokus on siirtynyt jo vuosia sitten opettajan roolista enemmän oppijan prosessien tutkimiseen (Jaques & Salmon 2007, 50). Opettajan rooli oppi-

misen ohjaajana, keskustelun mahdollistajana, kannustajana ja haastajana, on yleisesti hyväksytty. Vuosikymmenien takainen tiedon jakelijan rooli ei ole enää tarpeen, kun tieto on kaikkien saatavilla. Verkkoympäristöjen käyttö oppimisessa on omalta osaltaan lisännyt yhteisen oppimisen merkitystä. Jacobs & Farrell (2001, 3) toteavat, että opettajan ammatillisessa kehittämisessäkin oppijan aktiivisen roolin tukeminen, oppimisprosessin sosiaalisen luonteen korostaminen, elinikäinen oppiminen ja oppimisprosessin arviointi oppimistulosten sijaan ovat nousseet keskeisiksi tarkastelun kohteiksi. Opettaja nähdään myös oppijana yhdessä oppilaiden kanssa (co-learner) (Jacobs & Farrell, 2001, 1). Samassa yhteydessä Jacobs & Farrell (2001, 1) tosin mainitsevat, että käytännön opetuksessa oppijan aktiivinen rooli ja muutos konstruktivismin suuntaan toteutuu ainoastaan osittain.

Ilomäki ym. (2017) ovat tutkineet opettajien ammatillista oppimista, ja toteavat, että mikään yksittäinen teoria ei kuvaa opettajien oppimista kattavasti, vaan se on monimuotoinen prosessi, johon vaikuttaa opettajan oma tausta, kokemus ja uskomukset. Merkittäviä tässä prosessissa ovat opettajien tiimit, kouluympäristö ja koulu organisaationa. Koulun normit ja käytänteet voivat joko edesauttaa tai estää opettajan ammatillista oppimista (Ilomäki ym. 2017; Opfer & Pedder 2011). Ilomäki ym. (2017) ovat koonneet useiden eri tutkijoiden näkemyksistä keskeisiä ominaispiirteitä, joita tehokkailla ja onnistuneilla opettajan ammattitaidon kehittämiseen tähtäävillä koulutuksilla on yhteisiä. Oppimisen sisällön tulee olla tavoitteellista, ja sen tulee olla yhteneväinen opettajien aiemman tiedon ja uskomusten kanssa (Ilomäki ym. 2017, 17). Oppimiskäytäntöjen tulee olla käytännönläheisiä ja suoraan kytköksissä opettajien päivittäiseen työhön, ja niihin tulee saada jatkuvaa tukea sekä niitä tulee voida harjoitella yhdessä työtovereiden kanssa. Tehokkaiksi on havaittu opettajien keskinäinen opetuskäytänteiden jakaminen ja yhteistyö, toisten ja oman opetuksen reflektointi (Ilomäki ym. 2017). Vertaistuen on havaittu olevan erityisen tehokasta oppimisen kannalta, ja vertaismentorointi on vähentänyt pelkoa esimerkiksi uusien teknologioiden käyttöönottoa kohtaan, Ilomäki ym. (2017) toteavat Lakkala & Ilomäen (2015) havaintoihin pohjautuen.

Sellaisten koulujen opettajat, joissa tuetaan opettajien ammatillista pätevyyttä, itsenäistä työtötta sekä opettajakunnan yhteistoimintaa, ovat erityisen motivoituneita tekemään muutoksia perinteisiin opetusmenetelmiinsä, ja vastavuoroisesti tällaisten koulujen opettajat kehittävät koulun toimintaa ja käytänteitä mielellään. (Ilomäki ym. 2017; Imants & Van Veen, 2010).

Intialaisessa tutkimuskirjallisuudessa opettajan ammatillista kehittymistä tarkastellaan toisenlaisesta näkökulmasta. Ahuja (2015, 11) luonnehtii opettajan työn vaatimuksia Intiassa ja korostaa opettajan henkilökohtaista kehitysprosessia ammatillisen uran eri vaiheissa. Opettajan on oltava valmis jatkuvasti kehittämään omaa osaamistaan ja kasvamaan ihmisenä. Ahuja

(2015, 12) nostaa esiin opettajan eri roolit tämän työssä, ja listaa viisi eri roolia, joita opettajan ammattiin liittyy, kansallisen National Commission on Teachers for Higher Education (1983, 85) mukaan: 1) Opettaja muutosagenttina ja yhteistyössä yhteisön kanssa, 2) Opettaja ajan tasalla tiedon räjähdysmäisessä kasvussa, 3) Opettaja omaksumassa uutta metodologiaa voidakseen hyödyntää interaktiivisia ohjausmenetelmiä. Dynaamisen opettajan on kyettävä osallistamaan oppilaita ”merkityksellisesti” aktiivisen osallistumisen keinoin ja valmennettava näitä nopeasti muuttuvaa maailmaa varten. --- 4) Opettajan on käytettävä luovuuttaan ja 5) Tiedon hankkijana laajennettava osaamisalaansa. (Ahuja 2015, 12.)

Lisäksi Ahuja (2015, 12) luetteloi kehittämiskohtia, jotka on huomioitava järjestettäessä opettajan ammatilliseen kehittymiseen tähtääviä koulutuksia: 1) Tietopohja (Knowledge) ja 2) Skenaario (Scenario). Skenaario Ahuja (2015) jakaa kuuteen eri alaryhmään a. Opetettavaa ainetta koskevan osaamisen kehittäminen, b. Pedagogiikka, c. Kommunikaatiotaidot, d. ICT-taidot, e. Opettajan rooliin liittyvät uudet ja nousevat kehittämiskohdat sekä f. Luokkahuonedynamiikka. (Ahuja 2015, 12–13.)

Opettajien kehittymiselle asetetut vaatimukset ovat erittäin korkealle tähtääviä, ja niitä on pyrittävä edistämään sekä nykyhetkessä että tulevaisuudessa. Ahujan (2015, 15) mukaan koko kansakunnan kehittymisen edellytyksenä on saattaa opettajien ammattitaito korkealle tasolle. Yleisesti kuulee todettavan, että kansakunta on juuri niin hyvä kuin sen opettajat. Opettajien kehittymistä ammatissaan voidaan koulutusten lisäksi tukea muillakin keinoilla. Tässä kehittämistyössä lähtökohtana on se, että opettajalle tarjotaan asianmukaisia työvälineitä ja relevanttia taustatietoa, jolloin hänen on mahdollista kehittyä oman työnsä puitteissa.

2.4 Ekologinen käsitys kielen oppimisesta

Opettajan työtä edesauttavan työkalun on perustuttava tutkittuun tietoon ja toimiviin teorioihin, jotta se voisi olla luotettava työväline. Tässä kehittämishankkeessa keskeinen oppimisen teoria on ekologinen käsitys oppimisesta siinä muodossa kuin mm. van Lier (2004) ja Lehtonen ym. (2015) sen esittävät. Van Lier (2004, 80) määrittelee ekologisen käsityksen oppimisesta sellaiseksi, jossa toiminta merkityksellisessä ympäristössä saa aikaan affordansseja kyseisen toiminnan ja sitä seuraavien toimintojen tehostamiseksi. Affordanssi eli tarjouma voidaan määritellä aktiiviselle toimijalle tärkeäksi ympäristön ominaisuudeksi (Harjanne 2005). Toisin sanoen oppimisen keskiössä ovat kaikki sen hetkiset tapahtumat, ja oppija voi oppia sitä, mitä hänelle tilanteessa tarjoutuu käsiteltäväksi (Lehtonen ym. 2015, 21).

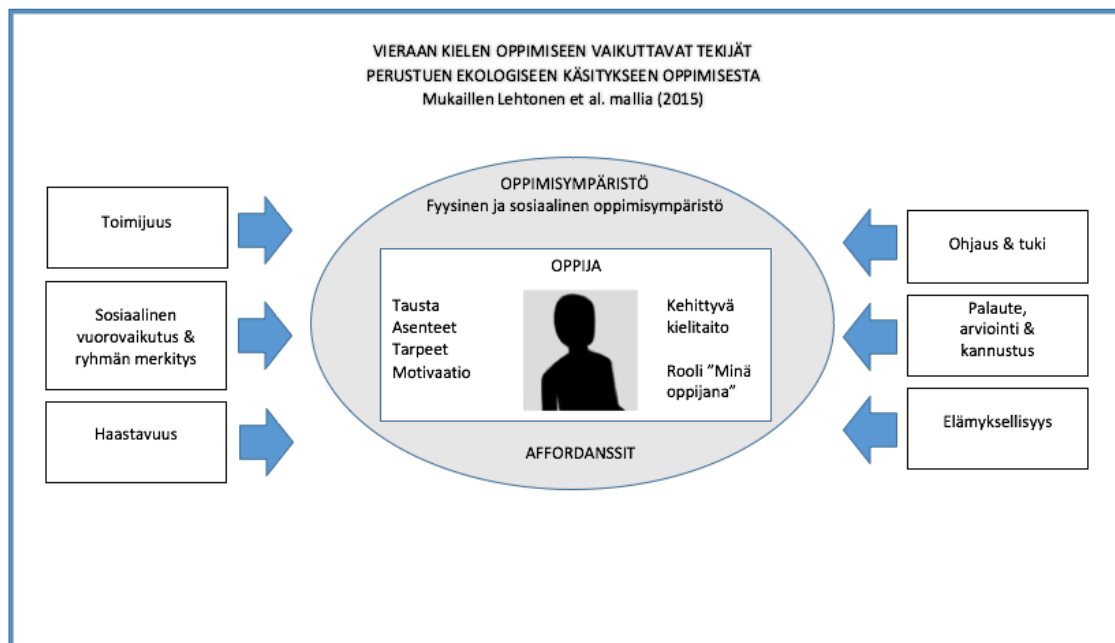
Ekologisella käsityksellä oppimisesta on yhtymäkohtia konstruktivistiseen oppimisen teoriaan. Perkins (2006, 34) kuvaa konstruktivismiin periaatteita ja kolmea erilaista oppijan roolia: ac-

tive learner, social learner ja *creative learner* eli aktiivinen, sosiaalinen ja luova oppija. Perkinsin mukaan konstruktivismin perusoletus on, että oppija on aktiivinen, mutta opettajan suunnittelemilla työtavoilla ei aina tueta oppijan sosiaalista tai luovaa toimintaa. Oppijan sosiaalisella roolilla tarkoitetaan sellaisia oppimisen muotoja, joissa yhteinen toiminta tähtää ja edesauttaa kaikkien ryhmän oppijoiden tavoitteiden saavuttamista. Esimerkkinä yhteistoiminnallinen oppiminen eli co-operative learning tai collaborative learning. (Perkins, 2006, 34)

Oppimisessa motivaatiolla on erittäin suuri merkitys, sillä oppijan on konstruktivististen oppien mukaan järjestetyssä opetuksessa myös mahdollista ottaa pinnallinen ote ja oppia vain kaikkein välttämättömin, mikäli kiinnostusta aiheeseen ei ole (Perkins 2006, 35). Chambers (1999) pyrkii tutkimustensa perusteella määrittelemään kieltenoppimisen motivaatioon vaikuttavia tekijöitä, ja ennakkoluulot sekä asenteet ovat merkittävä motivaatiota vähentävä tekijä. Chambers siteeraa Gardneria (1985), jonka mukaan eritoten kielten oppiminen sisältää sellaista tietoa ja sellaisia taitoja, jotka liittyvät kiinteästi vieraaseen kulttuuriin. Muiden oppiaineiden kohdalla tämä ei ole niin selkeää. Mikäli oppijalla on kielteinen asenne tai ennakkoluuloja vierasta kulttuuria kohtaan, se saattaa olla este oppimisen motivaation synnylle (Chambers 1999, 6–7; Gardner 1985, 46).

Van Lierin mukaan opettajan tehtävänä on tuottaa oppijoiden saataville kielellisiä resursseja ja pyrkiä suuntaamaan heidän huomionsa niihin (van Lier 2004). Tällä tavalla oppija lähestyy kielitaitoa, jota hän tavoittelee. Lisäksi oppimisprosessi tarvitsee toteutuakseen monisyisiä kognitiivisia prosesseja (van Lier 2004).

Kuviossa 1 esitetään kielenoppimiseen vaikuttavia tekijöitä perustuen ekologiseen käsitykseen oppimisesta. Viitekehys on koottu mukaillen Lehtosen ym. mallia (2015, 22), jonka pohjalta kirjoittajat ovat havainnoineet ja kehittäneet 3D-tekniikka-avusteista kieltenopetusta. Malli soveltuu tällä tavoin muokattuna myös muunlaisten oppimisympäristöjen suunnittelun perustaksi. Lehtosen ym. (2015, 22) mallissa motivaatio esitetään oppimisympäristön ulkopuolelta vaikuttavaksi tekijäksi, kun vastaavasti kuviossa 1 motivaatio nähdään oppijan sisäisenä tekijänä taustan, asenteiden ja tarpeiden ohella.



Kuvio 1: Kielenoppimiseen vaikuttavat tekijät perustuen ekologiseen käsitykseen kielenoppimisesta mukaillen Lehtonen ym. mallia (2015)

Oppimistapahtuman suunnittelussa ja oppimisessa keskeisiä ovat mallin reunoilla kuvatut käsitteet: toimijuus, sosiaalinen vuorovaikutus & ryhmän merkitys, haastavuus, ohjaus & tuki, palaute, arviointi & kannustus sekä elämyksellisyys. Sosiaalinen vuorovaikutus ja ryhmän merkitys liittyvät Lehtosen ym. (2015, 24-25) mukaan oppimisprosessissa laajasti oppimisen sosiaaliseen luonteeseen ja osallistumiseen ryhmän yhteiseen tiedonrakenteluun ja jopa luomiseen. Kielenoppimisessa Lehtosen ym. (2015, 25) mukaan kaikenlaiset vuorovaikutusta edellyttävät tehtävät, projekti- ja ongelmanratkaisutehtävät ovat suositeltavia. Ryhmän merkitys oppimisessa on hyvin laaja alue, ja esimerkiksi toiminnallisista opetusmenetelmistä on tuotettu kattavasti tutkimus- ja teorian tietoa. Ryhmädynamiikka ja ryhmän toimiminen tavoitteellisesti yhdessä kohti yhteistä päämäärää on merkittävä opetuksen osa-alue. Repo-Kaarenon (2007, 33) mukaan yhteistoiminnallinen oppiminen (co-operative learning) syntyi 1970-luvulla, ja perustuu jo neljä-viisikymmentä vuotta ennen sitä tehtyihin sosiaalipsykologisiin tutkimuksiin. Yhteistoiminnallisen oppimisen juuret voidaan Repo-Kaarenon mukaan (2007, 33) jäljittää 1600-luvulle ja Comeniukseen, joka keksi käyttää oppilaita opettajina.

Haastavuudella oppimisprosessissa tarkoitetaan oppijoille sopivan vaikeustason tehtäviä, jotka edistävät itsenäistä havainnointia ja päättelyä (Lehtonen ym. 2015, 27). Palautteen antaminen ja arviointi ovat osa opetusta ja ohjausta. Koli & Silander (2002, 60) tiivistävät arvioinnin tehtäviksi oppimisen tukemisen, opiskelijan ohjaamisen, kannustamisen ja motivoimisen sekä opiskelijan itsearviointitaitojen kehittämisen. Kolin & Silanderin (2002, 60) mukaan arvioinnilla on monta eri tehtävää. Arvioinnilla on toteava, motivoiva, ohjaava, kehittävä, kontrolloiva, valikoiva sekä ennustava tehtävä. Kielenoppimisessa arvioinnin tärkein tehtävä

on Lehtosen ym. (2015, 33) mukaan antaa oppijalle tietoa etenemisestä, ja oppijan on osattava suhteuttaa arviointi asetettuihin tavoitteisiin nähden. Arviointi myös sitouttaa ja motivoi oppijaa (Lehtonen ym. 2015, 33).

Kielenoppimisella tarkoitetaan tässä kehittämistyössä minkä tahansa oppijalle vieraan kielen eli muun kuin tämän äidinkielen oppimista koulumaisissa olosuhteissa. Oppijalähtöinen kehittäminen kuvaa kehittämistyötä, jossa lähtökohtana ovat oppijan tarpeet, ja oppija voi tilanteesta riippuen olla oppilasryhmän jäsen tai opettaja oppijana omassa työssään.

2.5 Opetusmenetelmät ja oppimisen edistäminen

Järvisen (2014, 89) mukaan kieltenopetuksen menetelmiä voidaan ajoittaa 1800-luvun loppuun ja niiden valtakausi jatkui 1980-luvulle saakka. Järvinen toteaa, että elämme tällä hetkellä nk. *menetelmien jälkeistä aikaa* (2014, 110), jolloin menetelmillä ei katsota olevan suurta merkitystä, vaan korostetaan oppijoiden omaa roolia oppimisprosessissa, oppijakeskeisyyttä, oppimaan oppimista, autenttisuutta sekä kontekstuaalisuutta (Järvinen 2014, 110-111). Vallalla on myös näkemys siitä, että opettaja on ohjaaja ja tukija, jonka tehtävänä on valikoida kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten sopivat menetelmät (Järvinen 2014, 111).

Tässä työssä kieltenopetuksen menetelmät eli metodit ymmärretään opettajan käyttäminä erilaisina tapoina opettaa opiskeltavaa asiaa sekä sellaisina tapoina, joilla oppilaat työskentelevät oppiakseen opettajan ohjeistuksen mukaan. Eräs esimerkki perinteisistä menetelmistä on käännösmenetelmä, eli vieraan kielen lauseita käännetään omalle äidinkielelle tai päinvastoin. Toinen menetelmä on oppilaiden työskentely ryhmissä keskustelutehtävän parissa laatien omia vieraskielisiä keskusteluita. Sen sijaan oppijan valitsemia ja käyttämiä tapoja opettaa kieltä kutsutaan *strategioiksi* (Pietilä 2014, 64).

Valittaessa opetusmenetelmiä on otettava huomioon useita eri tekijöitä oppimistavoitteen lisäksi, kuten oppijat ja heidän käsityksensä aihepiiristä, oppimisympäristö ja itse opettaja (Kupias 2004, 27). Opetusmenetelmiä voidaan luokitella eri periaatteiden mukaan, esimerkiksi koko ryhmän opettajan johdolla käyttämiin menetelmiin, yksilökeskeisiin ja ryhmätyömenetelmiin (Kupias 2004, 27-28).

Suunnitellessaan tietyn ryhmän opetuskokonaisuutta, opettajan on huomioitava suuri määrä erilaisia tekijöitä, joita kuvattiin edellä, ja tehtävä päätöksiä liittyen käytännön toteutukseen ja sisältöön sekä koko opetus- ja ohjaustapahtumaan. Mäkitalo & Wallinheimo (2012, 30) kiteyttävät opetuksen kolme tärkeintä osatekijää, jotka ovat heidän näkemyksensä mukaan tavoite, sisältö ja menetelmä. Tavoitteet ja tavoitteiden asettaminen antavat selkeän suunnan sekä oppijalle että ohjaavalle opettajalle. (Mäkitalo & Wallinheimo, 2012, 30-31.)

Merkittävää opetusmenetelmien toimivuuden kannalta on se, kuinka niitä sovelletaan. Ohjaavan opettajan on arvostettava oppijoiden näkemyksiä ja osaamista saavuttaakseen toimivan, vuorovaikutteisen oppimisilmapiirin. (Kupias 2004, 27.)

3 Kehittämishankkeen tavoite ja tarkoitus

Tämän kehittämishankkeen tarkoituksena on luoda 10-16-vuotiaita oppilaita opettaville kieltenopettajille suunnittelutyökalu, jonka ensisijainen käyttäjäkunta on kehittyvissä maissa, esimerkiksi Intiassa. Suunnittelutyökalun avulla tulisi olla mahdollista suunnitella monipuolista, innostavaa ja tehokasta kielenopetusta, joka mahdollistaa hyvät oppimistulokset. Kehittämistyön teoria perustuu viimeisimpään suomalaiseen ja kansainväliseen tutkimustietoon. Kehittämistyötä tehtiin yhdessä suomalaisten oppilaiden ja heidän opettajiensa kanssa, jotta saatiin mukaan oppilaiden näkemys tavoista oppia vierasta kieltä. Lisäksi haastatteleamalla opettamisen ja koulutusviennin asiantuntijoita kerättiin tietoa kehittämistyön toteutusta ja lopputulosta varten.

Tavoitteena on, että työkalu tarjoaa loppukäyttäjille tiiviin paketin parhaista ja tehokkaimista ohjaus- ja oppimismenetelmistä, ja opastaa suunnittelemaan monipuolisen, tehokkaan ja innostavan opetuskokonaisuuden, jossa on keskeinen merkitys ryhmän yhteisellä oppimisella.

Hankkeen tarkoituksena on selvittää, mitkä ovat opettajan työkalun keskeisimmät elementit, ja mikä on sopivin digitaalinen muoto sille. Tarkoituksena on hahmottaa, mitä sisältöjä ja toimintoja työkalussa tulisi olla.

4 Kehittämishankkeen menetelmät ja ympäristö

4.1 Toimintatutkimus kehittämistyön viitekehyksenä ja hankkeessa käytetyt menetelmät

Tässä kehittämistyössä pyritään käytännölliseen kehittämiseen tukeutuen olemassa olevaan tutkittuun tietoon hankkeen aihepiiristä sekä asiantuntijoiden empiiriseen tietoon kehittämistyön ympäristöstä. Viitekehyksenä tässä kehittämistyössä on toimintatutkimuksellinen ote. Toimintatutkimus (action research) on suuntaus, jossa korostuu todellisuuden muuttaminen tutkimusprosessin osana, toteavat Toikko & Rantanen (2009, 27-28), joiden mukaan toimintatutkimus kehittyi Lewinin (1951) kenttäteorian ja ryhmädynamiikan pohjalta.

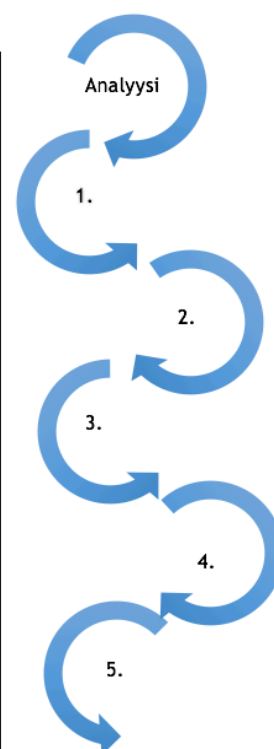
Toimintatutkimukselle on tyypillistä kehittämistyön syklisyys, eli se sisältää vaiheita, joissa käytäntö ja reflektio vaihtelevat (Toikko & Rantanen 2009, 28). Kehittäminen tapahtuu vaiheittain, ja jokaisen syklin jälkeen tarkastellaan edellisessä syklissä kertynyttä tietoa. Prosessi etenee edellisten vaiheiden perusteella, jolloin koko kehittämistyötä ei voi etukäteen

suunnitella, vaan edellisen syklin havainnot ohjaavat työn suuntaa. Toikko & Rantanen (2009, 28) korostavat myös, että toimintatutkimus ei ole yhtenäinen tutkimusote, vaan ominaisuudet vaihtelevat hyvin paljon muun muassa sen suhteen, kuinka suuri rooli tutkijalla on.

Tässä kehittämishankkeessa syklisyys näkyi siten, että analyysivaiheessa kartoitettiin suomalaisen koulutusviennin nykytilannetta ajankohtaisten tutkimusten ja kirjoitusten sekä kansallisten strategioiden valossa. Ensimmäisessä varsinaisessa kehittämisvaiheessa haastateltiin koulutusviennin asiantuntijaa, ja saatiin kehittämisen tueksi arvokasta kokemusperäistä tietoa henkilöltä, jolla on tarkka näkemys kehitettävän palvelun ympäristöstä sekä palvelun tarpeesta. Näin selvitettiin käytännön työn vaatimuksia koulutusviennissä. Toisessa kehittämisvaiheessa haastateltiin intialaista ja suomalaista opettajaa opettamisen haasteiden ja onnistumisten kartoittamiseksi. Saadun vertailutiedon avulla pystyttiin kehittämistyössä ottamaan huomioon loppukäyttäjän työskentely-ympäristöä. Kolmas kehittämisvaihe sisälsi teknologian oppimiskursseja tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan haastattelun, josta saatiin tietoa kehitystyön ja oppimisteorioiden yhdistämisestä. Tietoa hyödynnettiin kehittämistyössä vastaavalla tavalla oppimisteorioiden yhdistämisessä työkalun sisältöön. Neljännessä kehittämisvaiheessa menetelmänä oli oppilasryhmän aivoriihi aiheesta kieltenopetuksen parhaat oppimismenetelmät. Viidennessä kehittämisvaiheessa osa aivoriihen tuotoksista siirrettiin edelleen InnoDuel-areenaan, jossa tehtiin ideoiden äänestäminen paremmuusjärjestykseen ja lisäideoiden kirjaaminen. Näin pystyttiin validoimaan edellisen kehittämisvaiheen tulokset. Neljännen ja viidennen kehittämisvaiheen avulla saatiin kerättyä aineistoa, joka kuvaa oppilasnäkökulmaa kehittämistyön tueksi, ja jonka pohjalta osa suunnittelutyökalun sisällöllisestä rakenteesta muodostui.

Seuraavassa kuviossa (Kuvio 2) kuvataan kehittämistyön vaiheet ja niiden eteneminen syklisesti analyysivaiheesta viiteen kehittämisvaiheeseen.

Analyysivaihe	Suomalaisen koulutusviennin nykytilanteen kartoitus ajankohtaisten tutkimusten ja kirjoitusten sekä kansallisten strategioiden valossa
Ensimmäinen kehittämisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> - Koulutusviennin asiantuntijan haastattelu - Arvokasta kokemuseräistä tietoa kehitettävän palvelun ympäristöstä sekä palvelun tarpeesta
Toinen kehittämisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> - Intialaisen ja suomalaisen opettajan haastattelut opettamisen haasteiden ja onnistumisten kartoittamiseksi - Vertailutiedon avulla pystyttiin ottamaan huomioon loppukäyttäjän työskentely-ympäristö
Kolmas kehittämisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> - Teknologian oppimiskursseja tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan haastattelu - Tietoa kehitystyön ja oppimisteorioiden yhdistämisestä - Tietoa hyödynnettiin kehittämistyössä oppimisteorioiden yhdistämisessä työkalun sisältöön
Neljäs kehittämisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> - Oppilasryhmän aivoriihi aiheesta kieltenopetuksen parhaat oppimismenetelmät - Ideoita ja ajatuksia kehittämistyön tueksi ja taustaksi - Oppilaiden näkökulma menetelmien käyttöön
Viides kehittämisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> - Osa aivoriihen tuotoksista InnoDuel -areenaan - Ideoiden äänestäminen paremmuusjärjestykseen ja lisäideoiden kirjaaminen - Menetelmien validointi tulosten avulla



Kuvio 2: Kehittämistyön vaiheet ja eteneminen sykleittäin.

Erilaisten kehittämismenetelmien käyttö mahdollistaa aihepiirin tarkastelun monesta eri näkökulmasta, ja tämän voidaan ajatella lisäävän tulosten luotettavuutta (Ojasalo ym. 2014, 105). Ojasalo ym. (2014, 105) puhuvat triangulaatiosta silloin, kun ilmiötä tutkitaan eri näkökulmista, muun muassa käyttämällä useita menetelmiä tiedon keräämisessä. Tässä kehittämistyössä menetelmiksi, joilla taustatietoa kerättiin ja ilmiötä tarkasteltiin, valittiin puolistrukturoidut asiantuntijahaastattelut, aivoriihi eli ideatyöpaja sekä digitaalisen areenan käyttö ideoiden rikastamiseksi. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymysrunko on laadittu etukäteen, mutta vastaajaa ei haluta ohjailla liian paljon, mikäli tätä ei tuntee kovin tarkkaan. Kysymyksiä voidaan kysyä eri järjestyksessä ja jättää joitakin pois. (Ojasalo ym. 2014, 41.)

Aivoriihi eli brainstorming on Ojasalo ym. (2014, 160) mukaan yksi ”luovan ongelmaratkaisun standardimenetelmistä”. Aivoriihessä ryhmä henkilöitä ideoi esimerkiksi uusia lähestymistapoja tai ratkaisua ongelmaan (Ojasalo ym. 2014, 160-161). Tässä kehittämishankkeessa aivoriihen avulla haluttiin kerätä sekä olemassa olevia ideoita että kehitellä uusia oppimismenetelmiä kielten oppimiseen. Aivoriihikokous haluttiin pitää hyvin yksinkertaisena, jolloin siihen ei sisältynyt useita vaiheita, kuten joskus on tapana pitää lämmittelyvaihe ja valintavaihe varsinaisen ideointivaiheen lisäksi.

Kehittämishankkeen toimintaympäristön laajemman kehyksen muodostaa koulutusviennin kenttä ja koulutusviennin parissa työskentelevä asiantuntijataho. Muita asiantuntijoita toimintaympäristössä ovat opettaja-asiantuntijat ja teknologiayrityksen asiantuntija. Keskeinen osa hankkeen toimintaympäristöä oli yhteistyökoulu ja koulun opettajat sekä koulun 9. vuosiluokan oppilaat.

4.2 Palvelumuotoilun menetelmien hyödyntäminen palvelun kehittämisessä

Palvelumuotoilu on verraten uusi suunnittelun lähestymistapa, ja sillä viitataan koko suunnitteluprosessiin (Stickdorn & Schneider, 2011, 14). Stickdornin & Schneiderin (2011, 28) mukaan palvelumuotoilu (engl. Service Design) ei ole vielä kyetty määrittelemään yhdellä ainoalla selkeällä määritelmällä, mutta voidaan todeta, että palvelumuotoilu on poikkitieteellinen tapa suunnitella asioita useilla eri menetelmillä. Tuulaniemi toteaa palvelumuotoilun olevan ”yhteisesti jaettu ajattelu- ja toimintatapa” (2011, 58). Tuulaniemen (2011, 58) mukaan se on eri osaamisalojen yhteistyöhön tarkoitettu yhteinen kieli, ja edelleen hän näkee palvelumuotoilun prosessina ja työkaluvalikoimana. Palvelumuotoilun pohja muotoilussa käytetty kehittämisprosessi, ja siihen ovat vaikuttaneet merkittävästi teolliset muotoilijat. Palveluiden muotoilulle on tullut suuri tarve 1990-luvulta alkaen, mikä on vauhdittanut palvelumuotoilun kehitystä. (Tuulaniemi 2011, 61-64.)

Palvelumuotoiluprosessin keskiössä on ihminen, palvelua käyttävä asiakas, jonka tarpeita ja toimintaa tutkimalla voidaan saada arvokasta tietoa palvelun kehittämistä varten (Tuulaniemi 2011, 72-73). Tärkeintä palvelussa on asiakkaan kokemus koko palvelun prosessista, joka sisältää asiakaspalvelun lisäksi mainonnan sekä muut kontaktit asiakkaaseen, sen kuinka helppoa ja luotettavaa palvelu on (Tuulaniemi 2011, 74). Oleellista on asiakkaan piilevien tarpeiden havaitseminen esimerkiksi havainnoimalla ja tietoa keräämällä (Miettinen, toim. 2011, 32). Palvelumuotoilun prosessiin kuuluu iteratiivisuus, ja prosessin alkuvaiheessa pyritään luomaan asiakasymmärrys, konseptoimaan palvelu ja tämän jälkeen mallintamaan se (Miettinen, toim. 2011, 35).

Käsite palvelu määritellään tässä työssä prosessina, joka ratkaisee jonkin ongelman. Palvelu nähdään myös vuorovaikutuksena, tekona, toimintana tai suorituksena, kuten Tuulaniemi (2011, 59) määrittelee sen. Digitaalinen palvelu sisältää toiminnan lisäksi sähköisen tai verkossa olevan ympäristön, jossa palvelu voidaan kokea ja saada. Sekä palveluun että digitaaliseen palveluun liittyy vuorovaikutteisuus. Digitaalisessa palvelussa käyttöliittymällä on suuri merkitys palvelukokemuksen syntymiseen (Tuulaniemi 2011, 82).

5 Kehittämistyön toteutus

5.1 Suomalaisen koulutusviennin nykytilan kuvaus ja kieltenopetuksen osaamisen vienti sen osana

Suomen maine koulutuksen mallimaana on todettu kansainvälisessä mediassa ja Suomi on saanut laajaa huomiota. PISA-tuloksissa olemme edelleen menestyneet, vaikka sijoitukset ovatkin laskeneet vuoden 2006 huipputuloksista (OECD, 2015). Suomeen on tehty viime vuosina ihastelevia ja ihmetteleviä koulutusvierailuja eri kokoonpanoilla. Maineemme on kiirinyt monissa maissa tavallisen kansan pariin, ja maahamme saapuu opiskelijoita saamaan ilmaista korkeakouluopetusta. Vuodesta 2017 alkaen oppilaitosten on ollut mahdollista asettaa luku-kausimaksut ulkomaisille opiskelijoille, minkä arvellaan ainakin väliaikaisesti pienentävän saapuvien opiskelijoiden määrää.

Tarkasteltaessa koulutusvientiä arvioivia kirjoituksia aikavälillä 2010–2016 kirjoitusten sävy on vähintään haasteellinen, yleisesti todetaan, että mahdollisuuksia ja avauksia näyttäisi olevan, mutta niihin liittyy vielä paljon ratkaistavia ongelmia. Kirjoituksissa viitataan usein Kansalliseen koulutusvientistrategiaan ja sen kunnianhimoisiin tavoitteisiin vuoteen 2020 mennessä. Kuluva vuosi (2017) aikana on saatu kuulla monista käyntiin lähteneistä hankkeista, ja on nähtävissä, että edistystä on tapahtunut. Monet kehittämishankkeet, yhteistyö ja digitaalisten tuotteiden kehittäminen ovat ottaneet edistysaskelia ja saaneet näkyvyyttä. Suunta vaikuttaa siis hyvältä.

Uusimmassa Suomen kansallisen koulutusviennin strategiassa vuodelta 2013 korostetaan korkeakoulutasoisen koulutuksen vientiä, kun edellinen strategia vuodelta 2010 korosti laadun, toimivien kotimarkkinoiden, tuotteistamisen ja yhteistoiminnan merkitystä. Tavoitteeksi asetettiin tuolloin eri toimijoiden tavoitteellinen yhteistyö, korkeakoulujen toimiminen koulutusviennin vetureina sekä klusterimainen rakenne vientiin, missä Finprolle asetettiin keskeinen rooli. Koulutusviennistä odotettiin merkittävää tulolisää muun viennin rinnalle, mutta Schatzin (2016) väitöstutkimuksen perusteella tässä ei onnistuttu. Schatz (2016) arvioi epäonnistumisen syiksi muun muassa kirjavien tarjonnan ja markkinatutkimuksen puutteen.

Koulutusviennillä tarkoitetaan yleisesti koulutussosaamisen vientiä (Kansallinen koulutusvienti-strategia, 2010, 7). Vienti voi olla yksittäisten maksullisten kurssien, kokonaisten tutkintojen tai pienempien palvelukokonaisuuksien tarjoamista kohdemaan asiakkaille, jotka voivat olla toisia oppilaitoksia, yrityksiä tai yksityishenkilöitä. Vienti voi tapahtua suoraan tai myyntiagenttien ja muiden välikäsiä avulla. Kurssit ja palvelut voivat olla valmiita kokonaisuuksia tai ne räätälöidään asiakkaan tarpeisiin. Koulutusvientiä ovat myös kohdemaihin perustetut tietyllä konseptilla toimivat yksityiskoulut, joiden omistuspohja ja usein myös henkilökunta on

viejämaasta. Merkittävän osan koulutusvientituloista muodostavat ulkomaalaisten opiskelijoiden lukukausimaksut, jotka esimerkiksi Ison-Britannian tapauksessa ovat miljardiluokkaa.

Suomalaisten toimijoiden kirjo koulutusviennin markkinoilla on monipuolinen. Yksityisiä koulutuspalveluita tarjoavia yrityksiä, digitaalisia palveluita, oppimissovelluksia ja oppimisympäristöjä tuottavia yrityksiä. Lisäksi meillä on yrityskoulutuksiin erikoistuneita yrityksiä ja oppilaitoksia, jotka ovat lähteneet tuottamaan koulutusvientipalveluita. Näistä voidaan mainita muun muassa TAMK (Tampereen ammattikorkeakoulu), HAMK (Hämeen ammattikorkeakoulu) ja JAMK (Jyväskylän ammattikorkeakoulu), jotka tarjoavat Global Education tai Global Education Services -nimikkeen alla monia eri koulutuksia, esimerkiksi opettajankoulutusta, sosiaali- ja terveysalan koulutuksia, liiketalouden sekä teknisen alan koulutusta. Myös Haaga-Heliällä, Metropolialla ja Laurea ammattikorkeakoululla on omat ohjelmansa koulutusten tarjoamiseen ulkomaisille asiakkaille.

Kettunen & Kantola (2012), jotka toimivat ammattikorkeakoulukentässä, ehdottavat artikkelissaan, että yksi keskeinen elementti korkeakoulujen koulutusviennissä on strategisten kumppanuuksien rakentaminen, ja opiskelijoiden opiskelun mahdollistaminen innovatiivista pedagogiikkaa hyödyntävillä opintojaksoilla. Kettunen ja Kantola listaavat koulutuksen ja TKI-projektien yhdistämisen hyötyjä: keskeyttäneiden opiskelijoiden määrän lasku, opiskeluajan lyheneminen, ohjauksen lisääntyminen ja työmahdollisuuksien lisääntyminen projektituotoisen opiskelun myötä (2012, 8).

Korkeakoulujen koulutusviennille on laadittu kokonaan oma strategia, Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009–2015 (2009). Koulutusvientiyhteistyötä ulkomaisten toimijoiden kanssa ovat tehneet useat suomalaiset korkeakoulut. Lisäksi koulutusviennin etunenässä on ollut Itä-Suomen, Tampereen ja Turun yliopistojen yhdessä perustama koulutusvientiyhtiö. EduCluster Finland (ECF) on Jyväskylän yliopiston tytäryhtiö ja pääosin Jyväskylän yliopiston omistama. Liikevaihto vuonna 2014 oli viiden miljoonan euron luokkaa. ECF:n päämarkkinoita ovat Persianlahden maat, Saudi-Arabia, Qatar ja Arabiemiraatit, mutta sillä on toimintaa muillakin mantereilla. EduCluster Finlandin näkyvin hanke on ollut Qatarin perustettu Suomi-koulu, jossa opetetaan pääosin suomalaisen koulun mallilla.

Suomalaista koulutusvientiä tukevan valtiollisen Finpron koulutusviennin kasvuohjelman, Education Export Finlandin (EEF) tavoitteena on koota yhteen alan kotimaiset toimijat, ja kasvat-
taa koulutusliiketoimintaa kansainvälisesti ja tukea suomalaisia koulutusviennistä kiinnostuneita yrityksiä monilla eri toimenpiteillä. Vuoden 2017 alkupuolella hallitus keskitti Business Finland nimikkeen alle Tekesin ja Finpron, jotta myös vientitoimintaa voitaisiin edelleen tehostaa. Kuvioon 3 on koottu Team Finlandin, Tekesin ja Finpron lisäksi yritysten, tuotteiden ja hankkeiden logoja kuvaamaan suomalaisen koulutusvientikentän monipuolisuutta.



Kuvio 3: Suomalaisia oppimissovelluksia, yrityksiä ja hankkeita. Yläosa on kuvankaappaus startup-kiihdyttämö xEdu:n sivulta (<https://www.xedu.co/portfolio/#start-ups>)

Kuinka hyvin olemme pystyneet hyödyntämään osaamisemme koulutuksen saralla sekä menestyksemme näkyvyyden omassa viennissämme? Kokonaisuutena voidaan todeta, että vienti on euromääräisesti ollut vaatimatonta verrattuna koulutusviennin suurmaihiin Iso-Britanniaan, Uuteen Seelantiin ja Hollantiin, joiden koulutusviennin arvo mitataan sadoissa miljoonissa euroissa, ja jopa miljardeissa euroissa vuosittain (Siikanen, 2016, 19). Sahlberg (2012) on sitä mieltä, että Suomen vahvin osaaminen liittyy koulutusrakenteiden kehittämiseen, ja koko koulutusjärjestelmän toimivuuden takaamiseen. Sahlberg pohtiikin, olisiko mahdollista viedä juuri tätä osaamista yhteiskunnan tasolle kohdemaissa (2012). Lehikoinen & Innola (2014, 6) toteavat koulutusvientitoiminnan kehittymisen edellyttävän sekä markkinoiden tuntemusta että panostusta myyntiin, mutta myöskin koulutusviennin tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Keskustelu koulutusviennin tapahtumista on ollut aktiivista vuonna 2017 eri medioissa, kuten Twitterissä (Kuvio 4).



Kuvio 4: Twitter-päivityksiä vuodelta 2017 tunnisteella #koulutusvienti

Katsauksen perusteella suunta koulutusviennin palveluiden kehittymiselle on hyvä, ja selkeille ja käyttökelpoisille koulutuksen palvelukonsepteille on tilaus. Yksityisesti markkinoidut palve-

lut ovat hyvä täydennys markkinoille oppilaitosten ja korkeakoulujen tekemän yhteistyön lisäksi. Tarvitaan jatkuvaa kehittämistä, tavoitteellista myyntityötä ja hyviä yhteistyöhankkeita, jotta menestymme maailmalla, ja voimme iloita hyvästä kasvusuunnasta.

5.2 Ensimmäinen kehittämisvaihe: Koulutusviennin moniosaajan haastattelu koulutusviennin käytännön työn vaatimuksista

Haastattelu on yksi useimmin käytettyjä tiedonkeruumenetelmiä sekä tutkimuksissa että kehittämistöissä Ojasalon ym. (2014) mukaan. Ojasalo ym. (2014, 106) toteavat, että yksi syy tähän voi olla haastattelun käyttökelpoisuus, ja että haastattelemalla voidaan saada syvällistäkin tietoa kehittämistyön aihepiiristä. Haastattelu kannattaa kuitenkin yhdistää Ojasalon ym. (2014) mukaan muihin menetelmiin, kuten tässäkin kehittämishankkeessa on tehty. Tutkimus- ja kehittämistyössä käytettäviä haastatteluja on useita eri tyyppejä. Tässä työssä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua kaikissa tehdyissä haastatteluissa. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset laaditaan etukäteen, mutta niiden järjestystä voidaan vaihdella haastattelun kuluessa, ja myös tilanteeseen sopimattomat kysymykset voidaan jättää pois. (Ojasalo ym. 2014, 108.)

Koulutusviennin moniosaajan haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna maaliskuun lopussa 2017. Haastateltavalle oli etukäteen kuvailtu kehittämishankkeen tavoitetta sekä kehittämisympäristöä, mutta varsinaisia kysymyksiä haastateltavalle ei toimitettu etukäteen, koska näin yhteisesti sovittiin. Kysymykset laadittiin siten, että niiden avulla saataisiin mahdollisimman realistinen käsitys koulutusviennin käytännön työn vaatimuksista. Lisäksi haluttiin saada tietoa haastateltavan omista metodeista ja periaatteista koulutusvientihankkeiden toteutuksessa, ja näin saada tukea kehittämistyöhön. Haastattelutilanne oli epämuodollinen, ja se järjestettiin lounaan yhteydessä. Haastattelu äänitettiin, jotta se olisi helpompi analysoida jälkepäin. Haastateltavalle annettiin tilaa vastata kysymyksiin laajasti ja kysymysrungon lisäksi esitettiin myös tarkentavia lisäkysymyksiä.

Haastateltava kertoi kouluttaneensa opettajia Etelä-Koreassa, missä ollaan aina oltu erityisen kiinnostuneita koulutusjärjestelmästämmä. Koreakin on pärjännyt hyvin PISA-tuloksissa, mutta niihin on päästy hyvin erilaisin menetelmin: normaalien koulupäivien jälkeen korealaiset oppilaat opiskelevat myöhään iltaan yksityisten opettajien johdolla, ja näiden lisäksi on tehtävä vielä kotitehtävät. Haastateltavan mukaan korealaiset oppilaat ovat hyvin väsyneitä ja uupuneita.

Haastattelussa kysyttiin, millaisia ovat käytännön menetelmät, joita kohdemaiden opettajien koulutuksissa on käytetty, ja mihin niillä on pyritty. Haastateltava kertoi käyttäneensä koulutuksissaan ”aktiivisia menetelmiä”, joilla pyritään oppimaan sitä, miten opiskelijoita voidaan

aktivoida ottamaan aktiivinen oppijan rooli. Lisäksi hän on käyttänyt erilaisia avoimen lähdekoodin ohjelmia ja opastanut paikallisia opettajia näiden käytössä ja yhdistämisessä opetukseen. Tärkeä koulutusten ominaisuus haastateltavan koulutuksissa on tämän kertoman mukaan ollut vertaisoppiminen eli peer learning.

Haastateltava on ollut mukana noin kolme vuotta kestäneessä monikansallisessa hankkeessa, jossa oli mukana toimijoita Suomen ja suomalaisen kouluorganisaation lisäksi tahoja Itävaltasta ja viennin kohdemaana oli Kosovo. Kosovolaiselle koulutusjärjestelmälle ominaista on haastattelun mukaan se, että maassa on vielä käytössä koulutarkastajat. Suomessa viimeiset koulutarkastajat lopettivat työnsä 1990-luvulla. Haastateltavan kuvaamassa hankkeessa itävaltalaiset kouluttajat opastivat Kosovon kouluväkeä tehokkaaseen koulutarkastustoimintaan, kun taas suomalaiset keskittyivät lähinnä kouluttamaan paikallisia opettajia modernien menetelmien käyttöönotossa. Kolmas komponentti hankkeessa oli hankinta eli procurement, ja sen puitteissa oltiin haastateltavan mukaan toimitettu kosovolaisille kouluille tietotekniikkaa.

Minkä tyyppisiä haasteita kosovolaiset opettajat sitten kohtaavat työssään? Haastateltava kertoo, että toisin kuin suomalaisilla opettajilla, kosovolaisilla opettajilla ei ole kovin paljon sananvaltaa opetuksen sisältöön tai siihen, miten sisältöjä opetetaan. Opettajat saattavat pelätä, että jos otetaan uudenlaisia menetelmiä käyttöön, oppilaat eivät opikaan. Opettajien oma substanssiosaaminen saattaa olla verraten ohutta, joten on varmintä pidättäytyä kirjan mukaan etenevässä opetuksessa. Kuitenkin haastateltavalla oli myös toisen suuntaisia positiivisia kokemuksia koulutuksensa tiimoilta. Eräs noin viidenkymmen vuoden ikäinen miesopettaja oli saanut ahaa-elämyksiä teetettyään koulutukseen liittyen oppilaillaan projektin, jossa oppilaat omatoimisesti kuvasivat kännyköillään videoita liittyen opetettavaan aiheeseen, ja esittelivät niitä opettajalleen. Opettaja oli ollut aidon iloinen ja hämmästynyt siitä, että hänellä on niin äärimmäisen taitavia oppilaita, jotka osaavat tehdä hienoja videoita. Haastateltava myös huomauttaa, että eivät kaikki suomalaisetkaan opettajat aina käytä uusimpia opetusmenetelmiä, ja tekevät myös virhearvioita.

Haastateltava arvioi, että tässä kehittämishankkeessa mahdollisesti kehitettävä tuotos tulisi palvelemaan parhaiten jo melko kokeneita ja osaavia opettajia, jotka kaipaavat opetukseensa jotakin uutta. Hän on myös sitä mieltä, että menetelmiä valittaessa on aina pidettävä kirkkaana mielessä, mihin pyritään, mikä on tavoite, johon oppimisella pyritään.

Eräänä tärkeimmistä oppimiseen ja opettamiseen liittyvistä ideologioistaan haastateltava pitää ajatusta siitä, että taustalla on aina oppimisen omistajuus, mikä on ainoa tapa kehittää sisäistä motivaatiota. Oppilaalle on hänen mukaansa tultava tunne, että hänellä on kontrolli omasta tekemisestään ja siitä, miten se tehdään. Tällöin on mahdollista kehittyä oikeanlainen motivaatio. Lisäksi on tärkeää yhdessä oppilaiden kanssa käydä läpi tavoitteet ja sanallistaa

oppimisprosessi, näin siirretään vastuuta oppijalle, ja oppimista edistetään myös yhdessä koko ryhmän kanssa. Tällä tavalla oppilaille ei tule tunnetta, että käskyt annettaisiin ylhäältä päin ja että heidän täytyisi toimia vain niiden mukaisesti. Koko tämän tyyppistä työskentelyä tukevat haastateltavan mukaan projektiluontoiset ja ilmiöpohjaiset työskentelytavat.

Kokonaisuudessaan haastattelusta kävi ilmi, että käytännön vientityötä estävät tai hankaloittavat monet säännöt ja käytänteet, joita kohdemaissa on, mutta toisaalta positiivisena asiana selvisi, että opettajat voivat hyötyä uudentyyppisten menetelmien harjoittelemisesta asiantuntevan ohjaajan johdolla. Keskeinen merkitys on opettajien asennoitumisella oppilaaseen oppijana ja sillä, että oppija nähtäisiin aktiivisena toimijana, jolle voi antaa vastuuta oppimisesta. Samalla motivaatio ja oppimistulokset paranevat.

Seuraavassa esitetään taulukkomuotoisesti haastattelun keskeiset havainnot ja niiden vaikutus kehittämistyöhön (taulukko 1). Tämän työn kehittämissykleissä eri menetelmillä kootut tiedot, joita hyödynnetään konseptin kehittämisessä, esitetään vihreäsävyisellä pohjalla taulukkomuotoisesti.

Kehittämissykkien tuloksena syntyvät suunnittelutyökalun sisällölliset osiot kootaan kappaleeseen 6 Kehittämistyön tuotos, jossa koko konsepti ja kehittämistyökalun sisältö kuvataan visuaalisesti sekä tekstimuotoisena yhteenvetona.

Kysymys	Havainto	Vaikutus kehittämistyöhön
Mitä menetelmiä koulutuksissa on käytetty?	<ul style="list-style-type: none"> - Nk. aktiivisia menetelmiä, joilla on pyritty tuomaan opettajien tietoon tapoja tehdä oppilaista aktiivisia osallistujia. - Avoimen lähdekoodin ohjelmia - Vertaisoppimista 	<ul style="list-style-type: none"> - Tuodaan esille oppilaan aktiivisen roolin merkitys - Oppilaat vertaisoppijoina - Opettajakollegat toistensa vertaistukena
Oppimiseen liittyvä filosofia tai johtoajatus	<ul style="list-style-type: none"> - Ajatus oppimisen omistajuudesta, oppijalla on vastuu omasta oppimisestaan, mikä lisää motivaatiota - Tavoitteiden selkeä läpikäyminen oppilaiden kanssa ja yhdessä oppiminen - Tavoitetta tukevien opiskelumenetelmien valinta 	<ul style="list-style-type: none"> - Nostetaan keskeiseksi elementiksi oppijan vastuu omasta oppimisesta ja sitoutumisen merkitys - Oppimisen tavoitteen tulee olla suunnittelua ohjaava lähtökohta materiaalissa - Tuodaan käyttöön yhdessä oppimista tukevia menetelmiä

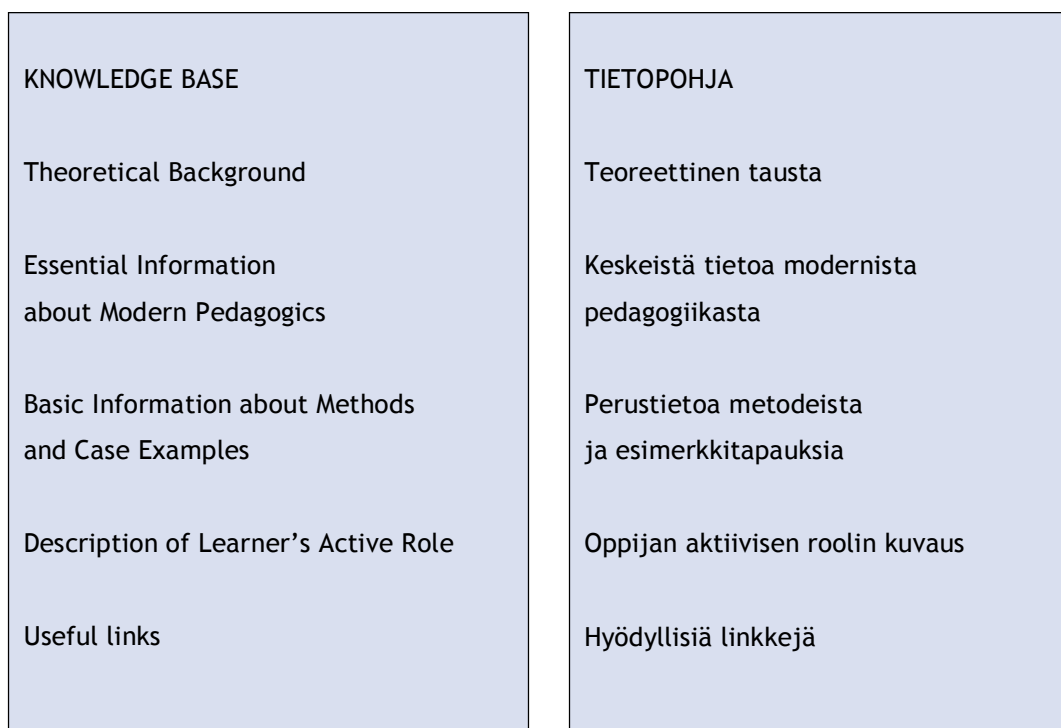
Mitä työkalussa tulisi ainakin olla mukana ja kenelle se voitaisiin suunnata?	<ul style="list-style-type: none"> - Olisi hyvä ottaa mukaan teoreettista taustaa ja käsitteitä, sekä tietoa eri menetelmistä ja niiden käytöstä - Oppimisprosessia olisi hyvä havainnollistaa - Työkalu soveltuisi parhaiten opettajalle, jolla on jo jonkin verran opetuskokemusta 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoreettinen osio ja keskeistä tietoa mukaan, erityisesti menetelmistä - Oppimisprosessin havainnollistaminen myös kuvallisesti tai kaavion avulla - Melko kokeneen opettajan työkalu
---	---	---

Taulukko 1: Koulutusviennin asiantuntijan haastattelu. Keskeiset havainnot.

Haastattelun perusteella kehittämistyön tuotokseen eli kieltenopettajan työkaluun tulee ottaa mukaan teoreettista taustaa ja käsitteitä, esimerkiksi osio, jossa selvennetään, millaisia oppilasta osallistavia menetelmiä on, ja millaisissa tilanteissa niitä olisi tarkoituksenmukaista käyttää. Ajatus oppijasta oman oppimisensa omistajana olisi hyvä tuoda esille. Pohdittavaksi on edellä kuvatun perusteella otettava myös, miten oppimisprosessia voitaisiin havainnollistaa. Haastattelusta saatiin tärkeää opetusfilosofista tietoa kehittämistyöhön ja se toi esille myös opetustyön haasteita ja rajoituksia vientimaissa.

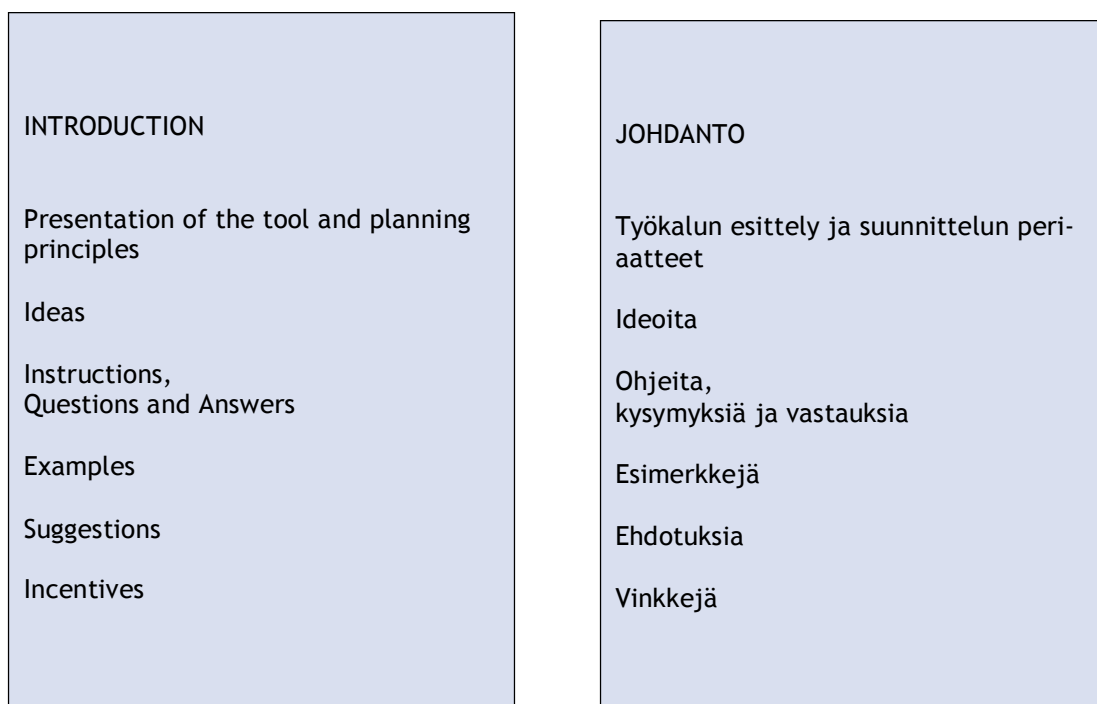
Kuviossa 3 kuvataan haastattelun pohjalta koostettu TIETOPOHJA-osio kehitettävään suunnittelutyökaluun. Koska kyse on ulkomaisille markkinoille kehitettävästä digitaalisesta suunnittelutyökalusta, kaikki osiot kirjataan sekä englanniksi että suomeksi. Varsinainen suunnittelutyökalu on kokonaan englanniksi. Englanti on koulutusviennissä ja muissa kansainvälisissä yhteyksissä yleisesti käytössä oleva kieli, ja Intiassa englannin kielellä on vahva asema. Esitystapana käytetään sinisävyistä pohjaa kaikissa suunnittelutyökalun sisältöä kuvaavissa taulukoissa.

TIETOPOHJA-osiossa käyttäjä pääsee tutustumaan niihin periaatteisiin, jotka ohjaavat suunnittelutyötä. Osiossa kuvataan opetusfilosofia, joka ohjaa suunnittelutyökalun periaatteita. Kehitettävän työkalun TIETOPOHJA koostuu seuraavista elementeistä: teoreettinen tausta, keskeistä tietoa modernista pedagogiikasta, perustietoa metodeista ja esimerkkitapauksia, oppijan aktiivisen roolin kuvaus, hyödyllisiä linkkejä. TIETOPOHJA toimii käyttäjälle paikkana, josta voi tarkastaa asioita ja peilata käytännön työtä teorioihin.



Kuvio 5: Suunnittelutyökalun TIETOPOHJA

Kuviossa 4 on kuvattu suunnittelutyökalun aloitussivu eli JOHDANTO ja sen alaotsikot.



Kuvio 6: Suunnittelutyökalun JOHDANTO-OSIO

Suunnittelutyökalun JOHDANTO eli aloitusosio koostuu työkalun esittelystä, jossa kuvataan suunnittelun periaatteet ja annetaan ohjeita työhön. Aloitusosion kuuluu kysymys-vastausosio, esimerkkejä, ehdotuksia ja vihjeitä. Edellä mainitut toiminnot ja sisällöt on koottu työkaluun, jotta käyttäjän on helpompi päästä suunnittelutyön alkuun ennen kuin hän aloittaa tietopohjaan tutustumisen.

5.3 Toinen kehittämisvaihe: intialaisen opettajan ja suomalaisen opettajan haastattelu opettamisen haasteiden ja onnistumisten kartoittamiseksi

Kahden taustoiltaan hyvin erilaisen opettajan haastatteluiden avulla oli tarkoitus saada selville sellaisia onnistumisen kokemuksia molempien työssä, joita voisi hyödyntää kehittämis-työssä, erityisesti konseptin rakentamisessa. Haastattelut toteutettiin, koska pyrittiin saamaan autenttista tietoa opettajan työn ominaisuuksista käytännön kehittämistyöhön. Molemmat haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina haastatteluina. Suomalaisen opettajan haastattelu maaliskuussa 2017 ja intialaisen opettajan haastattelu huhtikuussa 2017. Haastattelut tehtiin opettajien työpaikoilla, ja ne olivat sävyltään asiallisia ja ystävällisiä. Haastatteluiden kysymysrungot laadittiin etukäteen ja niihin otettiin mukaan useita saman sisältöisiä kysymyksiä, mutta johtuen haastateltavien taustoista osa kysymyksistä suunnattiin suoraan koskemaan haastateltavien kokemusmaailmaa. Intialaistaustainen opettaja pyysi saada kysymysrungon etukäteen nähtäväksi, ja se toimitettiin hänelle sähköpostitse muutamia päiviä etukäteen. Myös nämä haastattelut äänitettiin ja litteroitiin analyysia varten.

Haastatteluiden avulla oli tarkoituksena saada lisää tietoa suunnittelutyökalun konseptin kehittämistä varten. Erityisesti haluttiin saada selville, millaiset asiat ovat tärkeitä opetuksessa, ja valottaa Intiassa toimivien opettajien opetuksen luonnetta. Suomalainen opettaja toimii kieltenopettajana, joten hänen haastattelussaan päästään lähemmäksi kieltenopetuksen menetelmiä, ja intialaisen teknologiataustaisen opettajan työ ammatillisella puolella antaa tietoa uudentyyppisistä projektimuotoisista työskentelymalleista. Intialaiselta opettajalta kysyttiin myös näkemyksiä suomalaisen ja intialaisen opetuksen eroista. Lisäksi intialaisen opettajan haastattelun tavoitteena oli saada tietoa paikallisesta opettajan työstä, työn luonteesta ja englannin opetuksesta tällä hetkellä. Saatua tietoa peilataan tutkimuskirjallisuudessa esitettyyn tietoon nykyopetuksen kehityksestä Intiassa.

Tässä analyysissa tarkastellaan haastatteluiden yhteneväisyyksiä ja eroja, ja johdetaan analyysin tuloksista pohjaa konseptia varten. Haastatteluiden tietoja peilataan lisäksi teoriaosiossa esitettyyn ekologiseen näkemykseen oppimisesta. Vertailun tulokset esitetään taulukkomuotoisesti.

Kysyttäessä molemmilta opettajilta, mitkä ovat parhaita puolia heidän työssään, molempien vastaukset liittyivät oppilaisiin tai opiskelijoihin. Vuorovaikutus oppilaiden kanssa ja opiskelijoiden onnistuminen opinnoissa koettiin parhaimmiksi asioiksi. Suomalainen opettaja kuvasi oppilaskeskeisyyden olevan keskeinen osa omaa opetusfilosofiaan, ja intialainen puolestaan korosti käytännönläheistä oppimista ja ongelmanratkaisua keskeisimpinä tämän hetken opetusfilosofioinaan.

Opetusmenetelmistä suomalainen opettaja korosti sisällön merkitystä menetelmää valittaessa. Hän pitää oppitunneillaan aina ensin johdannon itse, ja sen jälkeen siirrytään tekemään oppilasjohtoisesti tehtäviä joko ryhmissä tai yksin. Asiat käydään vielä yhdessä opettajan kanssa läpi. Intialainen opettaja käyttää tekemällä oppimista nykyisissä opetuskokonaisuuksissa, mikä tarkoittaa sitä, että opiskelijat saavat lyhyen perehdytyksen aiheeseen ja alkavat sen jälkeen perehtyä itse tarkemmin ja pyrkivät ratkaisemaan ongelmat ryhmissä.

Yhteistoiminnallisia tai liikunnallisia opetusmenetelmiä suomalainen opettaja ei kertomansa mukaan käytä kovin usein, johtuen käytännönkin hankaluuksista. Välillä hän järjestää kiertokävelyn koulussa, jonka avulla opetellaan koulusanastoa. Opeteltava aines ohjaa menetelmän valintaan. Intialainen opettaja viittaa intialaisiin kouluihin, joissa valtaosa opetuksesta on edelleen opettajajohtoisia, ja keskittyytään informaation siirtämiseen oppilaille. Hän näkee kuitenkin muutoksen tapahtuvan hiljalleen siihen suuntaan, että oppilaat itse tekevät enemmän, erityisesti kun tietotekniikka on tullut opetussuunnitelmiin, ja englantia aletaan opiskella jo ensimmäisestä luokasta lähtien.

Molemmat opettajat kertovat tekevänsä kollegiaalista yhteistyötä, suomalaisella opettajalla yhteistyö on ajatustenvaihtoa ja materiaalien jakamista, intialainen opettaja tekee kurssien suunnittelussa läheistä yhteistyötä kollegojen kanssa. Myös opetuskokeiluja tehdään yhdessä työtovereiden kanssa, ja uudet opettajat tuovat tullessaan uudenlaista ajattelua ja uusia oppimistapoja, joihin mielellään tartutaan.

Kysymys	Suomalainen kieltenopettaja	Intialainen teknologiataustainen opettaja
Parhaat puolet omassa työssä	Oppilaat ja vuorovaikutus ovat parasta.	Nähdä opiskelijoiden onnistumisen esimerkiksi käytettäessä tekemällä oppimista. Se, että siirrytään pois tiedon jakamisesta.
Opetusfilosofia	Oppilaskeskeisyys. On paljon hyviä vanhoja menetelmiä, ja tietokoneet ovat hyvä apuväline, mutta sisältö on ykkönen. Tarvittaisiin enemmän	Käytännönläheinen oppiminen ja ongelmanratkaisu. Globaalisti on käynnissä merkittävä muutos pois

	aikaa uusien asioiden haltuunottoon.	tiedon jakamisesta käytännölliseen oppimiseen, koska kaikki tieto on kaikilla taskussa.
Opetusmenetelmiä	Tunneilla aina ensin johdanto, sitten oppilaat tekevät mahdollisimman paljon yhdessä, ja lopuksi asiat käydään opettajan kanssa läpi. Netissä on paljon hyviä harjoituksia. Kirjoittamisen apuvälineenä käytämme Google Drivea. Digikirjoja on myös käytössä jo paljon perinteisten rinnalla.	Learning by Doing omassa opetuksessa. Tulevaisuudessa verkko-opiskelun osuus opinnoista tulee kasvamaan. Tällä hetkellä on tehty kokeiluja verkko-oppimisessa, ja tulokset ovat olleet lupaavia. Intiassa kognitiivinen oppimismäkemys on vallalla, mutta se on muuttumassa.
Yhteistoiminnalliset/liikunnalliset oppimismenetelmät	En käytä erityisen paljon johtuen käytännön hankaluuksista. Käytän silloin tällöin kiertokävelyä koulusanaston opiskelussa.	Aiemmin Intiassa käytettiin pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Nyt on käynnissä muutos, ja noin 20 prosenttia yksityiskoulujen opetuksesta on jo oppilaita osallistavaa.
Kollegiaalinen yhteistyö	Lähikollegahenki on hyvä, ja se auttaa jaksamaan. Jaamme ideoita ja materiaalia kollegojen kesken. Myös tuntemuksia voi jakaa kollegojen kesken, vaikka kiire estää ajatusten vaihtoa. Tilaratkaisilla voi vaikuttaa yhteistyöhön (yhteiset työtilat).	Suunnittelemme yhdessä kollegojen kanssa opetusta. Uusi opettaja toi tullessaan uusia menetelmiä ja uudenlaisen mind setin, ja aloimme tehdä opetuskokeiluja yhdessä.

Taulukko 2: Suomalaisen kieltenopettajan ja intialaistaustaisen opettajan haastatteluiden vertailua.

Molempien haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että haastateltavien tärkeinä pitämiä asioita löytyy teoriassa esitetystä ekologisesta käsityksestä oppimisesta, jota kuvattiin mukailen Lehtonen ym. mallia (2015). Mallissa oppija on keskiössä, ja tämä tuli hyvin ilmi myös haastateltavien vastauksista. Vuorovaikutusta pidettiin hyvin tärkeänä asiana oppimisessa. Mallissa oppijaan vaikuttavat lisäksi tämän oma tausta, oppimisympäristön tekijät sekä ohjaustoimenpiteet, palaute, arviointi, jne. Haastatteluissa ryhmän merkitys ei korostunut huolimatta siitä, että yksi kysymys liittyi yhteistoiminnalliseen oppimiseen.

Intialaisen opettajan haastattelusta kävi ilmi joitakin intialaisten opettajien työhön liittyviä seikkoja, kuten se, että opettajan työ on pitkälti ylhäältä määriteltyä. Sisällöt on tiukkaan määritelty, ja vaikka opetustyyliä on useita, pääasiassa opetus tapahtuu opettajajohtoisesti. Viime aikoina opetukseen alettu tuoda jo projektimuotoista työskentelyä ja oppilaita aktivoivia menetelmiä. Koulutus on Intiassa hyvin arvostettua, ja sillä on juuret brittiläisessä koulutusjärjestelmässä johtuen historiallisesta taustasta. Erona suomalaiseen järjestelmään on

muun muassa se, että koulunaloitusikä on alhaisempi Intiassa. Kaikki oppilaat opiskelevat englantia pakollisena kielenä, minkä lisäksi on oman äidinkielen opiskelu sekä Intian virallisen kielen, hindin, opinnot. Kaiken kaikkiaan jokaisella oppilaalla on siis kolme pakollista kieltä. Intiassa on 30 osavaltiota, jotka kaikki järjestävät opetuksen omalla tyylillään, joskin niiden on noudatettava valtion opetussuunnitelmaa. Digitaalisuus on nostettu viime vuosina kehityskohteeksi, ja sitä pyritään tuomaan enemmän opetukseen. Intiassa on valtion rahoittamien koulujen lisäksi myös yksityisiä kouluja ja oppilaitoksia. Perheet, joilla on mahdollisuus laittaa lapsensa yksityiseen oppilaitokseen haluavat taata paremman opetuksen tason lapsilleen. Yksityiskouluissa pyritään panostamaan opetuksen tasoon, jotta asiakkaat saisivat vastinetta rahoilleen. Kuitenkin opettajilla on valtion kouluissa oltava opettajan pätevyys, mutta yksityiskouluissa se ei ole välttämätöntä. Opettajan työtä helpottavalle digitaaliselle palvelulle haastateltu intialainen opettaja näkee tilauksen, vaikkakin suuret toimijat kuten Oxford ja Cambridge tarjoavat runsaasti maksullista koulutusta eri tasoilla. Intiassa puhuttu englanti on jokin aika sitten saanut virallisen statuksen Australian englannin tyyliin.

Kirjallisuuskatsaus tuki haastateltavan näkemystä siitä, että intialaisessa yhteiskunnassa valitsee suuri arvostus koulutusta kohtaan, ja että koulutuksella on suuri merkitys tulevaisuuden kehitykselle. Opettajan ammattitaidon merkitys korostui, sillä panostukset ammattitaidon jatkuvaan kehittämiseen sekä elinikäiseen oppimiseen (life long learning) nähtiin merkittävänä. Sekä haastattelussa että kirjallisuuslähteissä teknologian merkitys opetuksessa nähtiin kasvavana trendinä.

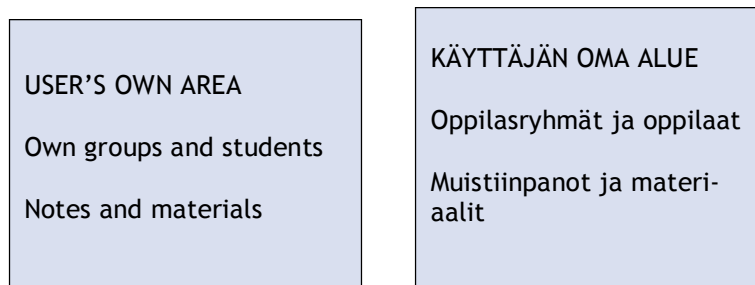
Haastatteluiden analyysin pohjalta konseptin rakentamista varten huomioidaan tekijät, jotka on esitetty taulukossa 3.

KÄYTTÄJÄÄN LIITTYVÄT TEKIJÄT KONSEPTISSA
<ol style="list-style-type: none"> 1) Käyttäjän eli opettajan oma opetusfilosofia on tärkeä lähtökohta 2) Oppimistavoitteiden määrittely suunnittelun alkuvaiheessa 3) Oppilaat ja oppilasryhmän tarpeet ohjaavat suunnittelutyön etenemistä 4) Kollegiaalinen tuki on tärkeä suunnittelutyön osa

Taulukko 3: Konseptin rakentamiseen vaikuttavat haastatteluista saadut tiedot.

Käyttäjän on hyvä tiedostaa itselleen tärkeimmät asiat omassa opetuksessaan ja oma opetusfilosofia. Tärkeää on tehdä valinnat opetusmenetelmistä tietoisesti ajatellen opetettavaa si-

sältöä sekä asetettuja oppimistavoitteita sekä kohderyhmää eli oppilaita tai opiskelijoita. Yhteistyöstä lähikollegojen kanssa on suurta etua. Omien muistiinpanojen ja materiaalien sekä oppilasryhmätietojen kirjaamista varten suunnittelutyökaluun liitetään käyttäjän OMA ALUE.



Kuvio 7: Suunnittelutyökalun KÄYTTÄJÄN OMA ALUE

OMA ALUE toimii suunnittelun kirjoitusympäristönä opetuksen suunnittelutyössä. Käyttäjä voi kopioida tiedostoja myös muista ohjelmista tähän osioon. Osio näkyy kuviossa 7 tiivistetysti.

5.4 Kolmas kehittämisvaihe: Teknologian oppimiskurseja tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan haastattelu kehitystyön ja oppimisteorioiden yhdistämisestä

Teknologian oppimiskurseja Suomessa ja muutamissa muissa maissa tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan haastattelulla pyrittiin kokoamaan tietoa siitä, millaista oppimiseen liittyvien palveluiden kehittäminen käytännössä on, mitä tulee ottaa huomioon prosessissa ja miten oppimiseen liittyvät teoriat huomioidaan kehitystyössä. Haastattelu tehtiin puolistrukturoituna haastatteluna maaliskuussa 2017, epämuodollisessa ympäristössä lounaan äärellä. Kysymysrunko laadittiin etukäteen, ja kysymysten aihepiiristä ja haastattelun tarkoituksesta kerrottiin haastateltavalle etukäteen. Haastattelu äänitettiin ja litteroitiin jälkepäin analyysiä varten.

Haastattelurungossa oli kysymyksiä yrityksen alusta ja ideasta sekä perustamisvaiheesta. Kysymyksissä tiedusteltiin, millä tavalla kehitystyötä tehdään, mitä tekijöitä kurssien toteutukseen liittyy ja mitkä oppimisteoriat tai filosofiat vaikuttavat taustalla. Kysymysten avulla pyrittiin saamaan konkreettista tietoa ja apua kehittämishankkeen prosessiin sekä palvelun konseptointiin.

Konseptoinnissa kuvataan Tuulaniemen (2011, 80) mukaan palvelun keskeinen idea ja hahmotellaan palvelun kokonaisuus. Konseptissa tuodaan esille palvelun koko tarina sen suurista linjoista, ja konsepti koostuu palvelun palvelupolusta. Konsepti määrittelee palvelun keskeiset asiat kohderyhmästä asiakaskohtaamisiin. (Tuulaniemi 2011, 81).

Haastattelussa kävi ilmi, että teknologiakurssien kehittäminen oli alkanut muutamien ihmisten havaitsemasta ongelmasta tai puutteesta koulun opetustarjonnassa. Oltiin huomattu, että kouluissa ei tarjota teknologian perusoppeja sisältäviä kokonaisuuksia, eikä erilaisten teknologioiden kehittäminen tai teoria sisälly opetussuunnitelmaan. Lisäksi henkilöt olivat havainneet, että isolla joukolla lapsia ei ole mitään kosketuspintaa siihen, mitä teknologia on, mikäli heidän vanhempansa eivät työskentele alalla. Kurssitoiminta alkoi muutamien avointen työpajojen järjestämisellä, mutta vetäjät huomasivat, että tuolloinkin osallistujat olivat juuri niitä, joiden vanhemmat olivat juuri näitä teknologian parissa työskenteleviä. Jotta kursseja voitaisiin tarjota kaikille, päädyttiin järjestämään kurseja lukioissa, joiden on mahdollista ottaa kurseja omaan valinnaisaineohjelmaansa. Tästä voidaan yhteenvetona todeta, että löydetään ongelma, johon halutaan kehittää ratkaisu. Seuraavat vaiheet ovat sitten ratkaisun muovaamista ja edelleen kehittämistä.

Haastateltava kertoi, että alkuperäisen kurssisisällön on kehittänyt edellä kuvattuun tarpeeseen yksi ensimmäisistä kurssiohjaajista. Reunaehtoina hänellä oli tuntimäärä ja kurssin laajuus. Kurssin sisältö on toteutuksien myötä muuttunut jonkin verran, mutta perusidea on pysynyt samana. Seuraavaksi pyritään haastateltavan mukaan kehittämään kurssin sisältöä enemmän tehtäväpainotteiseksi tämänhetkisen menetelmäpainotteisuuden sijaan. Yrityksen henkilökunta käy haastateltavan mukaan paljon yhteistä pedagogista ja ideologista keskustelua keskenään, ja tällä on haastateltavan mukaan suuri merkitys sille, että toiminta kehittyy ja ollaan yhtä mieltä suuntaviivoista. Kurssien vetäjät ovat pääasiassa teknisten alojen opiskelijoita, jotka perehdytetään kurssien sisältöihin. Yrityksessä on jo havaittu, että kurssille osallistuneet ovat kiinnostuneet teknologian opinnoista, ja päätyneet opiskelemaan alaa. Eräs valinnaisainekurssin opiskelija toimii itse parhaillaan kurssin vetäjänä omien opintojensa ohella.

Seuraavassa haastattelun keskeisin anti voidaan tiivistää tätä kehittämishanketta ajatellen seuraavasti. Tuodaan näkyväksi ongelma, joka halutaan ratkaista. Kehittämistyön aluksi selkiytetään se, mitä tuotetta kehitetään, ja sen ydinkäyttötarkoitus. Tuodaan näkyviksi teoriat, joille kehitettävä työkalu perustuu. Kehittämistyössä keskeinen merkitys on yhteistyökumppaneilla. Digitaalisen palvelun kehitystyössä käytännön rajoitteet ja reunaehdot on myös otettava huomioon. Palvelun tulee olla jatkuvasti kehittyvä ja sen tulee pohjautua kestäväälle liiketoiminnalle.

Taulukossa 4 on esitetty haastattelusta analyysin perusteella poimitut keskeiset toteamukset, jotka liittyvät yritystoimintaan. Vastausten sovellettavuus tämän hankkeen käytännön kehittämistyöhön on esitetty oikeassa sarakkeessa. Haastattelusta saatiin siis tietoa kehittämissessiin ja palvelukonseptin rakentamiseen.

Kysymyksen sisältö	Vastaus	Huomiot & konkreettiset toimenpiteet kehittämistyössä
Yrityksen alku	Perustajat havaitsivat, että peruskoulu ei anna valmiuksia ymmärtää teknologiaa. Alkuun tarjottiin työpajoja, sittemmin toimintaa laajennettiin peruskouluun ja lukioon.	Tuodaan näkyväksi ongelma, joka halutaan ratkaista. Tässä kehittämistyössä ratkaistava ongelma on kohdemaiden opettajien ammattitaidon kehittäminen.
Yrityksen tarjonta	Kurssikokonaisuuksia teknologiasta, koodaamisesta, kuvataiteesta ja robotiikasta kouluille oman alustan ja ohjaajan avulla. Kurssit ovat kouluissa valinnaiskursseja.	Selkiytetään se, mitä tuotetta kehitetään, ja sen ydinkäyttötarkoitus. Tässä: Opettajan työn selkeyttäminen ja suunnittelun tehottomuus.

Taulukko 4: Teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelun keskeisin sisältö sekä konkreettiset toimenpiteet kehittämissuunnitelmassa

Taulukkoon 5 on koottu teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelusta kehittämistyöhön liittyvät tekijät, ja niiden vaikutukset tämän työn kehittämiseen.

Keskeisiä asioita yrityksen toiminnassa ja kehittämisprosessissa	Pedagoginen keskustelu, luovan teknologian korostaminen, yhdessä tekeminen, ns. maker-kulttuuri, hyvä yhteisöllisyys, tekijäisyys, jakaminen, ”productive failure”, ”ei pelkkää elektroniikkaa tai ohjelmointia”, yhteiskunnallisten haasteiden huomioon ottaminen. Yrityksen oman pedagogiikan luominen, siinä yhdistyvät pedagogiikan kanssa taide-, teknologia- ja luovuusymmärrys.	Kehittämistyössä tiimin ja yhteistyökumppaneiden merkitys korostuu. Tässä: kouluyhteistyö tuotti hyvää tulosta kehittämistyön tueksi.
Käytännön asioita kehittämistyössä	Kurssin reunaehdot otettava huomioon, kuten laajuus ja järjestäminen. Materiaali kehittyy jatkuvasti kokemusten karttuessa. Kehittämistyössä on otettava huomioon sisällölliset asiat, mutta myös liiketoiminnalliset seikat, joihin toimitusjohtaja keskittyy.	Digitaalisen palvelun kehittämisessä käytännön seikat on myös otettava huomioon. Palvelun tulee olla jatkuvasti kehitettävä ja sen tulee pohjautua kestäväälle liiketoiminnalle.
Yhteiskehittäminen ja palaute	Osallistujien palaute vaikuttaa seuraavien kurssien kehittämiseen. Koulujen opettajien kanssa	Kehitettävään työkaluun lisätään palautteenanto-osio.

	tehdään myös kehittämissyhteistyötä työpajoissa.	
--	--	--

Taulukko 5: Kehittämistyöhön liittyvät asiat haastattelussa.

Teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelusta saatiin myös tietoa oppimisideologioista ja teorioista, jotka vaikuttavat yrityksen toimintaan, nämä on esitetty taulukossa 6.

Taustalla vaikuttavat teorit ja oppimisideologia	Problem based learning, oppilas aktiivisena tekijänä ja oppilaiden oma kiinnostus on lähtökohta.	Tuodaan näkyviksi teorit, joille kehitettävä työkalu perustuu. Tässä: Muun muassa ekologinen käsitys oppimisesta.
Suurimmat onnistumisen hetket	Yrityksen mukanaolo goPass Africa -hankkeessa, jonne on viety musiikki-ohjelmointityöpaja ja materiaaleja. Yrityksen ohjaajat ovat olleet mukana kymmenessä Afrikan maassa yli 40 työpajassa. Toinen se, että meidän kurssimme kouluaikanaan käynyt opiskelija opiskelee nyt teknistä alaa ja toimii samalla kouluttajan yrityksessämme. Ilman koulun kurssia hän ei olisi ehkä edes valinnut teknistä opiskelualaa.	Laaditaan työkalun pilotointi prototyypin avulla, ja tehdään prototyypin testaus kyselylomakkeen avulla.

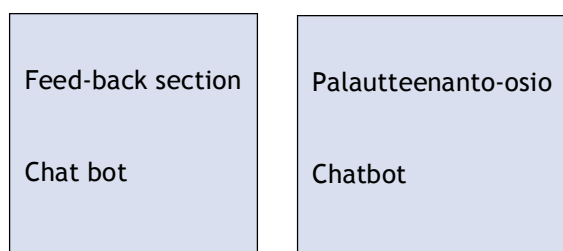
Taulukko 6: Haastattelun oppimisteoreettinen osuus.

Edellä esitetyt haastattelun tiedot koottiin tiivistettyyn muotoon taulukkoon 7.

Konkreettiset toimenpiteet kehittämistyössä ja palvelun rakentamisessa
1) Ratkaistava ongelma on kohdemaiden opettajien ammattitaidon kehittäminen.
2) Ydinkäyttötarkoitus on opettajan työn selkeyttäminen, suunnittelun tehostuminen teoriatiedon ja käytännön esimerkkien avulla.
3) Teoriat, jotka vaikuttavat taustalla: Mm. ekologinen käsitys oppimisesta.
4) Kouluyhteistyö tärkeänä osana kehittämistyössä.
5) Käytännön asioita: Palvelun tulee olla jatkuvasti kehittyvä ja sen tulee pohjautua kestäväälle liiketoiminnalle.
6) Lisätoiminto: Palautteenanto-osio.
7) Työkalun pilotointi tehdään prototyypin ja kyselylomakkeen avulla.

Taulukko 7: Teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelusta saadut tiedot konseptin kehittämisen tukena.

Kehitettävään työkaluun on tärkeä sisällyttää mahdollisuus antaa palautetta. Tämä on esitetty kuviossa 8 (alla). Palautteiden avulla työkalua on mahdollista kehittää jatkuvasti parempaan suuntaan. Jatkuva kehittäminen palvelussa on tärkeä työskentelytapa. Myös automaattinen chat bot eli keskusteluapuri tuo työkaluun käyttökelpoisen toiminnon siten, että botilta voi kysyä yksinkertaisia käyttöön liittyviä asioita.



Kuvio 8: Lisätoimintona palautteenanto-osio ja automaattinen chatbot

5.5 Neljäs kehittämisvaihe: Kielten oppimisen menetelmien innovointi aivoriihityöskentelyllä

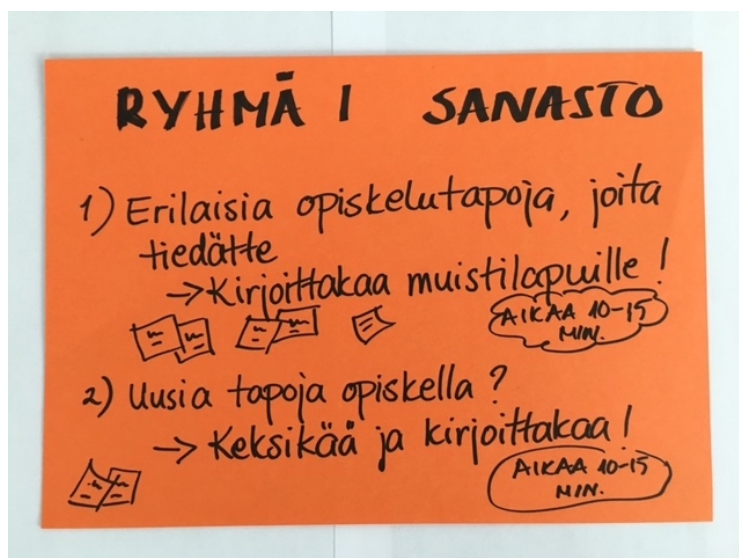
Kehitettäessä opettajille suunnattua työkalua, on luontevaa kartoittaa opettajien kohderyhmän eli oppilaiden ajatuksia tarvittavista keskeisistä elementeistä. Menetelmäksi valittiin aivoriihi, jolla voidaan tuottaa ideoita ryhmissä (Ojasalo 2014, 160). Tavoitteena aivoriihen eli ideointityöpajan käytössä oli saada mielekkäällä tavalla näkyväksi, millaisiin opetus- ja oppimismenetelmiin yhdeksäsluokkalaiset oppilaat ovat kielten opetuksessa tottuneet. Toisena tavoitteena oli saada oppilaat ideoimaan aivan uusia tapoja oppia kieltä, esimerkiksi sellaisia tapoja, joista he ovat haaveilleet tai joita heille sillä hetkellä tulisi mieleen.

Aivoriihityöskentelylle on ominaista ideoiden ehdottaminen siinä järjestyksessä, jossa ne mieleen tulevat, eikä työskentelyssä pyritä systemaattisuuteen. Aivoriihessä on tavoitteena saada aikaan välitön ilmapiiri, jossa erikoistenkin ideoiden syntyminen olisi mahdollista ja ideoiden arvioiminen on tässä vaiheessa kiellettyä (Ojasalo 2014, 161).

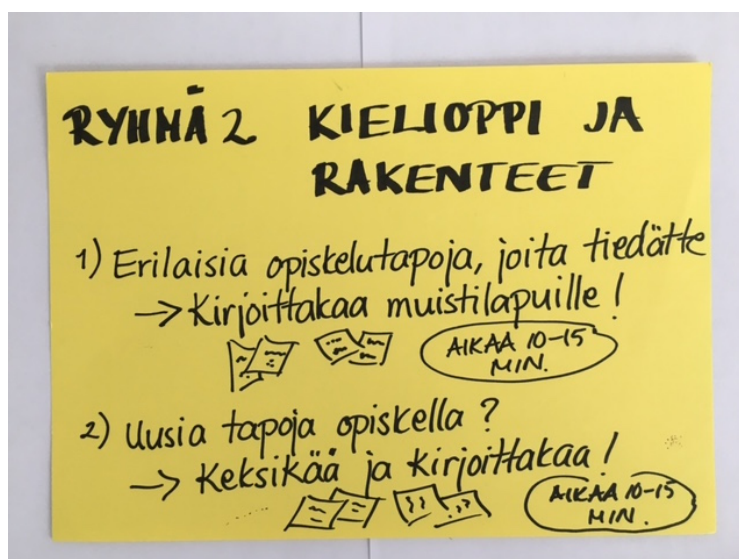
Aivoriihessä eli ideointityöpajassa kerättiin tietoa olemassa olevista, toimivista menetelmistä sekä uusista ideoista kielten oppimiseen. Yhdeksäsluokkalaisilla tiedetään olevan jo noin seitsemän vuoden kokemus eri kielten opiskelusta, ja siten näkemystä käytetyistä opetusmenetelmistä. Etukäteisoletuksena oli, että 15–16-vuotiailla voisi olla kykyä heittäytyä ideoimaan jopa rohkeitakin uusia menetelmiä. Ideointityöpajojen suunnittelu ja toteutus tehtiin yhdessä koulun kieltenopettajan kanssa. Kouluyhteisölle kerrottiin meneillä olevasta kehittämishankkeesta, ja oppilaille sekä henkilökunnalle luvattiin myös esitellä kerättyä materiaalia sekä tuloksia.

Aivoriihituokiossa 18 yhdeksäsluokkalaisen oppilaan englannin ryhmälle alustettiin ideointituokio kertomalla, että tarkoituksena on ensin listata mahdollisimman paljon erilaisia tapoja oppia vierasta kieltä, ja sen jälkeen keksiä ideoita aivan uudenlaisiin hauskoihin tapoihin oppia kieltä. Oppilaille kerrottiin myös, että ideointituokion tuloksia on tarkoitus käyttää koulutusvientiin suunniteltavan kehittämistyön pohjana.

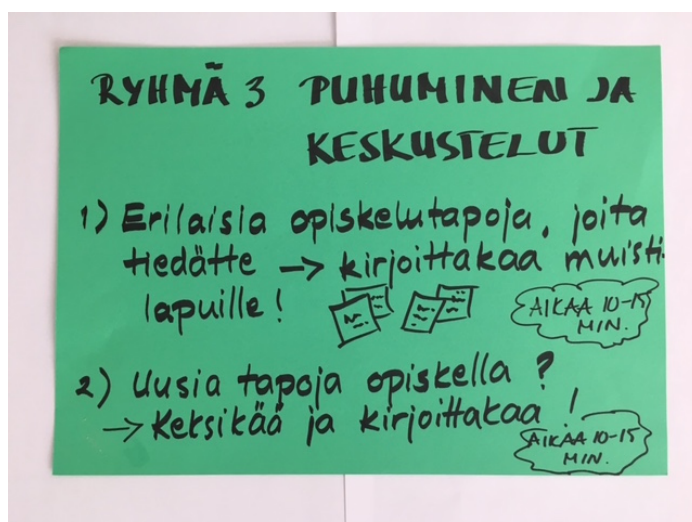
Ryhmää pyydettiin jakautumaan kuuden oppilaan ryhmiin, joissa jokaisessa olisi sekä tyttöjä että poikia. Ryhmät saivat omat aiheet kielten oppimisesta ja opiskelusta mietittäväkseen. Nämä aiheet olivat: Ryhmä 1: SANASTO, Ryhmä 2: KIELIOPPI ja Ryhmä 3: KESKUSTELU- JA PUHETILANTEET. Ryhmille jaettiin myös A4-kokoiset paperit, joihin oli kirjattu lyhyesti tehtäväksi anto ja ryhmän aihe (ks. kuviot 9 ja 10 alla). Aikaa ideointiin annettiin noin 10-15 minuuttia kumpaakin ideoitavaa tehtävää varten.



Kuvio 9: Ryhmä 1, ohjepaperi



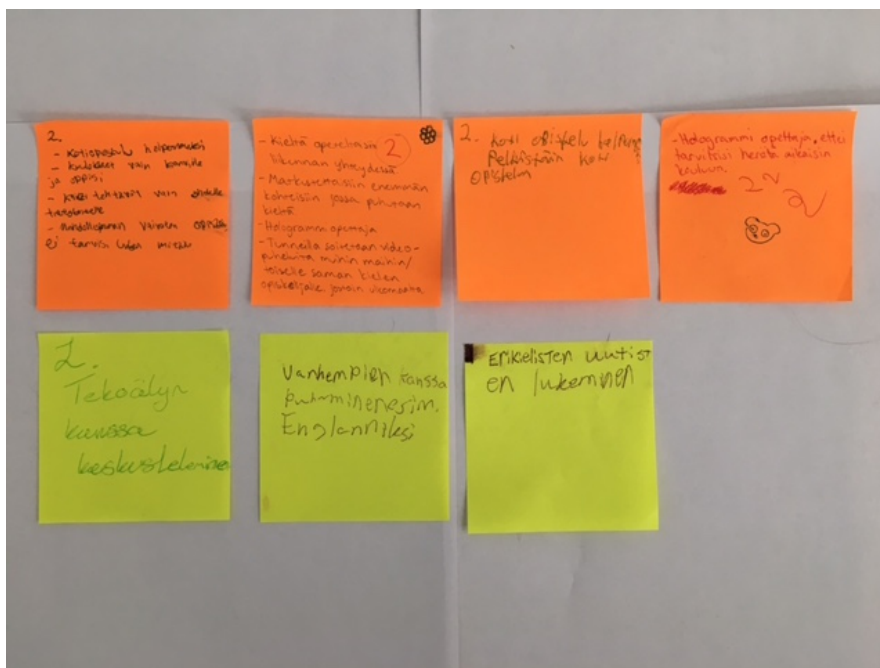
Kuvio 10: Ryhmä 2, ohjepaperi.



Kuvio 11: Ryhmä 3, ohjepaperi.

Siniset laput	Vihreät laput	Keltaiset laput	Oranssit laput	Pinkit laput	Tummansiniset laput
<ul style="list-style-type: none"> - Sanojen jatkuva toistaminen - Kaverin kanssa sanojen kysely - Sanojen kuunteleminen - Kirjojen lukeminen - Sanojen kirjoittaminen - Sanakoe 	<ul style="list-style-type: none"> - Sanojen lukeminen - Elokuvien katsominen - Sanamuistipelit - Musiikin kuuntelu - Älypuhelinsovellukset (esim. Duolingo) - Kuvamuisti 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulkomaanvaihdot - Podcastien & Radion kuuntelu - vieraalla kielellä 	<ul style="list-style-type: none"> - Kirjasta lukeminen - Kahoot - Quizlet - Projektit - Ulkomaanmatkat - Opettajien pitämät esitykset - Toisten oppilaiden esitykset - Quizlet - Kahoot - Projektit - Sanojen opetteleminen - Ulkomaanmatka - Kirjan lukeminen - Leikit - Sanojen toistaminen - Laulaminen - Lautapelit 	<ul style="list-style-type: none"> - Musiikin kuuntelua eri kielellä - Keskustellaan tunneilla "A&B" -lapuilla 	<ul style="list-style-type: none"> - Leikit - Pelit - Lukeminen - Kokeet - Tehtävät - Kuuntelut - Laulut - Projektit - Näytelmät - Kahoot - Piirtäminen - Sarjakuvat - Matkat - Leikit - Pelit - Tehtävät - Kuuntelu-tehtävät - Kokeet - Kääntäminen - Kirjoitelmät - Leffat - Tietokoneella opiskelu

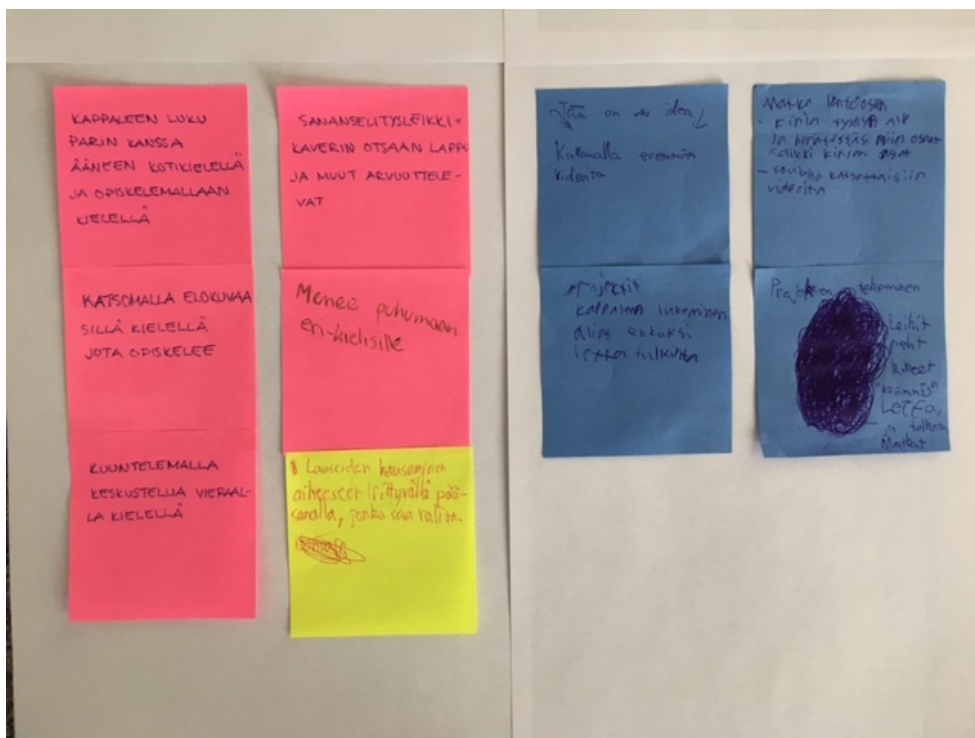
Taulukko 8: Ryhmä 1, SANASTO, idealaput puhtaaksikirjoitettuina.



Kuvio 13: Ryhmä 2, KIELIOPPI JA RAKENTEET. Idealaput.

Oranssi lappu	Oranssi	Oranssi	Oranssi
<ul style="list-style-type: none"> - Kotiopiskelu helpommaksi - Kuulokkeet vain korville ja oppisi - Kaikki tehtävät vain yhdelle tietokoneelle - Mahdollisimman vaivaton opiskelu, ei tarvitsisi lukea mitään 	<ul style="list-style-type: none"> - Kieltä opeteltaisiin liikunnan yhteydessä - Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä - Hologrammiopettaja - Tunneilla soite-taan videopuhe-luita muihin maihin/ toiselle saman kielen opiskelijalle, jostakin ulkomailta 	<ul style="list-style-type: none"> - Kotiopiskelu on helpompaa. - Pelkästään kotiopiskelua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hologrammiopettaja, ettei tarvitsisi herätä aikaisin koulun.
Keltainen lappu	Keltainen	Keltainen	
<ul style="list-style-type: none"> - Tekoälyn kanssa keskusteleminen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vanhempien kanssa puhuminen englanniksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Erikielisten uutisten lukeminen 	-

Taulukko 9: Ryhmä 2, KIELIOPPI JA RAKENTEET. Idealaput puhtaaksikirjoitettuna.



Kuvio 14: Ryhmä 3, PUHUMINEN JA KESKUSTELUT. Idealaput.

Pinkit laput	Pinkit laput	Siniset laput	Siniset laput
<ul style="list-style-type: none"> - Kappaleen luku parin kanssa ääneen kotikielellä ja opiskelemallaan kielellä - Katsomalla elokuvaa sillä kielellä jota opiskelee - Kuuntelemalla keskustelua vieraalla kielellä 	<ul style="list-style-type: none"> - Sananselityisleikki = kaverin otsaan lappu ja muut arvuuttelevat - Menee puhumaan erikielisille <p><u>Keltainen lappu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lauseiden lausuminen aiheeseen liittyvällä pääsanalla, jonka saa valita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tää on uus idea: Kattomalla enemmän videoita - Projektit - Kappaleen lukeminen - Alias enkuksi - Leffa tulkinta 	<ul style="list-style-type: none"> - Matka Lontooseen - Kirja tyynyn alle ja herätessä saat kaikki kirjan asiat - Koulussa katsottaisiin videoita - Projektien tekeminen - Leikit - Pelit - Kokeet - "Käännös" - Leffa ja tulkinta - Matkat

Taulukko 10: Ryhmä 3. PUHUMINEN JA KESKUSTELUT. Idealaput puhtaaksikirjoitettuina.

Kirjallisista tuloksista voidaan havaita, että ryhmät ottivat saamansa aiheen vaihtelevasti huomioon opiskelumenetelmiä listatessaan. Ryhmä 1, joka listasi sanaston opiskeluun menetelmiä, ehdotti hyvin sanaston oppimista tukevia menetelmiä, kuten perinteinen sanojen toistaminen, kysely, sanapeliä pelaaminen. Rakenteiden ja kieliopin opiskelua pohtinut ryhmä (ryhmä 2) sai määrällisesti vähiten menetelmiä kirjattua, ja ryhmän kirjaamat menetelmät liittyivät enemmän kielitaidon yleiseen harjoittamiseen kuin rakenteisiin. Kyseinen ryhmä ei

maininnut yhtään kirjallisen harjoittelun menetelmää kielioppiin ja rakenteisiin liittyen. Kolmas ryhmä, joka pohti keskustelutilanteiden opiskelua, kirjasi joitakin oppilasta aktivoivia oppimismenetelmiä, kuten pelit, sananselityisleikki sekä projektit, lisäksi keskusteluiden kuunteleminen vieraalla kielellä. Ulkomaanmatkat ja kielivaihdot nostettiin esille kaikissa ryhmissä vähintään kaksi kertaa. Myös elokuvat ja videot mainittiin kaikissa ryhmissä kielten opiskelumenetelminä. Kaiken kaikkiaan ideoita kirjattiin kaikissa ryhmissä yhteensä 87 kappaletta. Seuraavassa käydään läpi tarkempi analyysi ideoista.

Aivoriihestä saatu materiaali analysoitiin klusteroimalla eli ryhmittelemällä, jolloin etsittiin käsitteistä samankaltaisia ja toisistaan eroavia käsitteitä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110). Tässä analyysissä käsitteenä ymmärretään kokonainen termi, joka kuvaa yhtä menetelmää. Käsite voi koostua yhdestä tai useammasta sanasta. Näin vertailemalla oppimismenetelmien samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia, ja näin saatiin klusteroitua kirjatut menetelmät seitsemään eri ryhmään tai luokkaan, jotka muodostavat luokittelun perustan. Kaikkien oppilasryhmien kirjaamat ideat luokiteltiin näihin samoihin ryhmiin. Taulukossa 11 on kuvattu muodostuneet seitsemän (7) eri luokkaa ja esimerkkejä osallistujien listaamista menetelmistä.

Luokan numero	Luokan kuvaus	Esimerkkejä menetelmistä
1	Tietokoneella tai älypuhelimella tehtävät opiskelumenetelmät	Duolingo-älypuhelinsovellus, Kahoot-nettiohjelma, Quizlet, podcastit, tehtävät tietokoneella, videopuhelut
2	Oppitunneilla yleisesti käytössä olevat menetelmät	kappaleen lukeminen, kuuntelut, sanojen toistaminen, käännös, kirjoittaminen, koheet, sanakokeet, projektit
3	Pelit ja leikit	muistipelit, Alias-sananselityspeli, lautapelit, leikit
4	Luovat ja viihdyttävät menetelmät	näytelmät, laulaminen, piirtäminen, sarjakuvat, musiikin kuuntelu, elokuvat, kieltä opeteltaisiin liikunnan yhteydessä
5	Matkustamiseen liittyvät menetelmät	ulkomaanvaihdot, matkusteltaisiin kohteisiin, matka Lontooseen
6	Uudet, keksityt menetelmät	hologrammiopettaja, teköälyn kanssa keskusteleminen, kuulokkeet korviin ja oppisi
7	Muut	kuvamuisti, mahdollisimman vaivaton opiskelu, vanhempien kanssa puhuminen englanniksi

Taulukko 11: Klusteroinnin tulos, menetelmät luokittain sekä esimerkkejä.

Kehittämishankkeen yhtenä tavoitteena on tuottaa kieltenopettajille sellainen työkalu, jonka avulla opetuskokonaisuuksien sisältöjen suunnittelu on mahdollisimman tarkoituksenmukaista,

ja suunniteltavat kokonaisuudet oppilaille mahdollisimman mielekkäitä. Oppilaiden aivoriihen materiaalin perusteella koulun kieltenopetuksessa käytettäviä menetelmiä on lukumääräisesti paljon. Aivoriihi ei anna vastausta siihen, mitä kaikkia menetelmiä koulussa yleensä käytetään tai kuinka paljon, tai mitkä menetelmistä ovat oppilaiden mielestä kiinnostavimpia. Sana elokuva tai leffa mainittiin kaikkien ryhmien tuotoksissa yhteensä yhdeksän (9) kertaa. Sana ”projektit” mainittiin yhteensä viisi (5) kertaa.

Materiaalista nousee klusterianalyysin perusteella kuusi sisällöllistä linjaa, joista muodostetaan kehitettävän työkalun suunnittelurunko. Oppimismenetelmät muodostavat näin erillisiä ”polkuja” (tracks), joiden teemat rakennetaan menetelmien sisällön, toimintojen sekä asetettujen tavoitteiden perusteella.

Seuraavassa luonnos työkalun polkurakenteeksi kuviossa 15.

Track 1	The Literary Track
Track 2	The Action & Fun Track
Track 3	The Play & Games Track
Track 4	The Digital & Mobile Track
Track 5	The Communicative Track
Track 6	The Travel Track

Kuvio 15: Alustava polkurakenne

Polkurakenne selkeyttää opetuskokonaisuuden suunnittelua, koska sillä on oma teema. Kokonaisuuksista tulee monipuolisia ja menetelmät valitaan oppimistavoitteet huomioiden. Poluista on mahdollista poimia sopivimmat ja kiinnostavimmat menetelmät, eikä yhden opintokokonaisuuden aikana ole välttämätöntä pysytellä pääpoluksi valitulla tiellä, vaan siellä on mahdollista tehdä myös sivupolkuja. Opettajan tehtävänä on myös opetuskokonaisuutta suunnitellessa pohtia, mitkä menetelmät soveltuvat parhaiten kulloisenkin tavoitteen saavuttamiseksi, koska menetelmät eivät ole sidottuja yhteen ainoaan teemaan.

5.6 Viides kehittämisvaihe: Koottujen kielten oppimismenetelmien validointi innoduel-menetelmällä

Kehittämishankkeen seuraava askel syntyi luonnollisena jatkumona oppilaiden aivoriihityöskentelylle. Saman koulun koko yhdeksännelle vuosiluokalle järjestettiin tilaisuus, jossa he pääsivät äänestämään aivoriihessä syntyneitä ideoita, samalla kun he saivat kirjata vapaasti uusia ideoita. Tämä oli mahdollista sähköisessä InnoDuel -kehittämisareenassa, joka on tekni-

sesti rakennettu pelillinen sovellus ideointitarkoituksiin (<http://www.maailmanparas-koulu.fi/>). Areena asettaa sattumanvaraisesti kaksi sinne syötettyä ideaa vastakkain, joista äänestäjä valitsee mielestään paremman. Osallistuja voi myös itse lisätä omia ideoitaan kaikissa vaiheissa. Äänestystä voidaan jatkaa useita kierroksia ja lopputuloksena saadaan parviälyyn perustuva listaus, joka on valmiina pääkäyttäjälle heti äänestyksen päätyttyä.

Oppilaiden äänestys- ja ideointiareena järjestettiin 10 päivän päästä aivoriihituokion jälkeen 94 yhdeksäsluokkaiselle heidän omien luokanohjaajiensa johdolla. Äänestyksen alkaessa oppilaat saivat linkin järjestelmään ja pääsivät lyhyen ohjeistuksen jälkeen omatoimisesti äänestämään sekä lisäämään omia mahdollisia ideoitaan järjestelmään. Aivoriihessä syntyneistä 87 ideasta oltiin valittu sattumanvaraisesti noin kolmasosa eli 28 kappaletta ideoita, ja syötetty InnoDuel -areenaan nk. siemenideoiksi.

InnoDuel-areenan etusivulle oli kirjattu lause: ”Hei. Millä tavalla mieluiten opiskelisit vierasta kieltä? Vertaile muiden ideoita ja jätä omat ehdotuksesi mukaan! Kiitos.” Äänestykseen käytettiin luokissa aikaa noin viisitoista minuuttia, mutta tarkkaa aikarajaa ei annettu. Äänestystä valvoi etänä InnoDuelin toimittaneen yrityksen moderaattori siltä varalta, että järjestelmään kirjattaisiin asiattomuuksia. Yhteensä 10 kirjausta jouduttiin moderoimaan.

Äänestyksen ja ideoinnin kuluessa oppilaat kirjasivat järjestelmään yhteensä yhdeksän (9) uutta ajatusta, ja kaiken kaikkiaan ääniä annettiin 1739 kappaletta. Äänestyksen tilasto on liitteessä 2. Tilastossa oppilailta aiemmin saadut ideat näkyvät oikeanpuoleisessa sarakkeessa merkinnällä ”alkuperäinen” ja äänestyksen kuluessa lisätyt ideat on merkitty ”oppilaalta”. Äänestyksessä läsnä olleet opettajat kuvasivat äänestyksen tapahtuneen sujuvasti ja helpon oloisesti. Osa oppilaista oli siirtynyt äänestämään heti linkin saatuaan, tarkempia ohjeita tarvitsematta.

Analysoitaessa InnoDuel-työskentelyn tuloksia, silmiinpistävin tulos oli se, että kymmenen eniten ääniä saaneen idean joukossa on kolme ideaa, jotka liittyvät ulkomaille matkustamiseen, ja voittanut idea ”Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä.” valittiin 81 prosentissa äänestyksistä paremmaksi ideaksi toista satunnaisesti asetettua ideaa vastaan. Elokvien tai videon katselu sijoittui sijoille 3. ja 6. Musiikin kuuntelu vastaavasti sijoille 5. ja 8. Perinteisempiä menetelmiä edustivat voittajakymmenikössä ”Opettaja opettaa luokan edessä” (7. sija) ja ”Kaverin kanssa sanojen kysely” sija 10. Tietokoneella opiskelu oli sijalla 9. Kymmenen eniten ääniä saanutta ideaa on esitetty taulukossa 10. Taulukkoon 12 on kirjattu näkyviin myös oppilaiden ideoimien menetelmien perusteella teemoja, jotka on kirjattu englanniksi siitä syystä, että opettajan suunnittelutyökalun kielenä tulee olemaan englanti.

Yllättävää oli myös se, että uusien ideoiden lukumäärä oli ainoastaan yhdeksän (9) kappaletta. Etukäteisoletuksena oli, että ideoita lisättäisiin järjestelmään paljon enemmän, koska sinne syötettyjen ideoiden määrä oli ainoastaan 28.

Viimeisen eli 37. sijan sai idea ”Luettaisiin kirja jollain toisella kielellä” ja viimeistä edellinen sija meni ”Kirjoitelmat” -idealle. Listan suosituimmuusjärjestystä leimaa kaiken kaikkiaan se, että mahdollisimman vaivattomat ja ”hauskat” oppimistavat saivat eniten klikkiääniä, vaikkakin ”Sanojen lukeminen” oli sijalla 18. ja ”Tehtävät” sijalla 23. ”Kokeet” sijalla 32.

Sija äänestuksessa	Idea	Teema, johon sijoittuu aihepiirin perusteella
1.	Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä.	The Travel and Adventure Track 1
2.	Matka Lontooseen	The Travel and Adventure Track 1
3.	Elokuvien katseleminen	The Movie, Action & Drama Track 2
4.	Matkustettaisiin paljon ulkomaille	The Travel and Adventure Track 1
5.	Musiikin kuuntelu	The Creative, Arts & Music Track 5
6.	Katsomalla enemmän videoita	The Movie, Action & Drama Track 2
7.	Opettaja opettaa luokan edessä.	The Books, Communication & Writing Track 6
8.	Musiikin kuuntelua eri kielellä	The Creative, Arts & Music Track 5
9.	Tietokoneella opiskelu	The Digital & Social Media Track 4
10.	Kaverin kanssa sanojen kysely	The Books, Communication & Writing Track 6

Taulukko 12: Innoduel-areena, äänestyksen 10 eniten ääniä saanutta ideaa, ja uudelleen nimetyt polut, joiden pohjana ideat ovat olleet.

Tämä parviälyyn perustuva sovellus valittiin kehittämishankkeen aineiston rikastamiseen siksi, että sen katsottiin olevan sekä nopea että tehokas tapa saada tietoa siitä, mitkä menetelmät ovat oppilaiden keskuudessa toivotuimpia. Tavoitteena oli siten kehittää opettajan työkalua sellaiseen suuntaan, että se tarjoaisi oppilaita miellyttäviä tapoja kehittää opetusta. Matkat ja oppilasvaihdot opiskeltavan kielen kohteisiin ovat luonnollisesti oppilaiden mielestä hauskoja ja tehokkaita tapoja opiskella kieltä, mutta eivät välttämättä aina toteutuskelpoisia johtuen käytännön rajoitteista, kuten käytettävistä resursseista.

Saadun tilaston perusteella edellisen vaiheen analyysin perusteella koottua polkurakennetta muutettiin vastaamaan paremmin oppilaiden mieltymyksiä, ja polut järjestettiin ja nimettiin hiukan eri tavalla. Kuviossa 16 polut näkyvät uudenmuotoisina.

Track 1	The Travel and Adventure Track
Track 2	The Movie, Action & Drama Track
Track 3	The Play & Games Track
Track 4	The Digital & Social Media Track
Track 5	The Creative, Arts & Music Track
Track 6	The Books, Communication & Writing Track

Kuvio 16: Polut (Tracks) lopullisessa muodossa

Polut nimettiin monipuolisemmalla tavalla verrattuna ensimmäiseen hahmotelmaan (kuvio 17). Esimerkiksi ”The Literary Track” muuttui muotoon ”The Books, Communication & Writing Track”. ”The Communicative Track” poistettiin ja tilalle tuli ”The Creative, Arts & Music Track”, koska musiikki oli oppilaiden arvostuksessa korkealla sijalla ja muita luovia oppimismenetelmiä mainittiin listauksissa. ”The Play and Games Track” pysyi ennallaan. ”The Movie, Action & Drama Track” korvasi teeman ”The Action & Fun Track”.

Track 1	The Literary Track
Track 2	The Action & Fun Track
Track 3	The Play & Games Track
Track 4	The Digital & Mobile Track
Track 5	The Communicative Track
Track 6	The Travel Track

Kuvio 17: Ensimmäinen versio polkurakenteesta.

Suunnittelun kantavaksi teemaksi opettaja voi valita jonkin yllämainituista reiteistä, jonka ympärille kokonaisuus suunnitellaan. Teemaa opettaja voi hyödyntää sekä sisällöllisesti että menetelmien valinnassa, mutta teema ei rajoita valitsemasta tehtäviä ja oppimismenetelmiä kokonaan aihepiirin ulkopuoleltakin. Halutessaan opettaja voi nivoa oppimiskokonaisuuteen liittyvän oppilaiden tuotoksen siten, että se on teemalle ominainen, esimerkiksi ”Movie, Action & Drama Trackissa” tuotos voi olla oppilaiden mininäytelmä tai videoitu sketsi. Kaikkiin oppimiskokonaisuuksiin ei liity yksittäistä isompaa oppilaiden tuotosta, vaan ne voivat olla kokonaisuuden sisällä tehtäviä pienempiä osioita.

Polkurakenne auttoi kehittämään suunnittelutyökalulle tarinan, joka helpottaa käyttäjää palvelun hahmottamisessa. Tarina kerrotaan lopputuloksen kuvauksessa, luvussa 6.1.3. Miettinen

(2011, 110) toteaa, että palvelun tarinan käsikirjoittaminen osaksi palvelua mahdollistaa erilaistuneet ja elämykselliset palvelut. Digitaalinen palvelukin voi tuottaa käyttäjälleen elämyksiä, mikäli se rakennetaan luovasti ja tarkoituksenmukaisesti.

6 Kehittämistyön tuotos

Tämän kehittämistyön tuloksena syntyi kielenopetuksen suunnittelutyötä helpottava ja ohjaava digitaalinen työkalu. Asiantuntijahaastatteluiden ja taustakirjallisuuden perusteella kävi ilmi, kuinka tärkeää kehittyvien maiden opettajien ammatillisen osaamisen tukeminen on. Opettajien työn laadun parantaminen on erittäin tärkeää jopa valtion ja yhteiskunnallisen kehittymisen kannalta. Kehitetty suunnittelutyökalu auttaa suunnittelutyön helpottumisen lisäksi opettajan didaktisen eli opettamiseen liittyvän osaamisen kasvattamisessa.

Keskeinen osa suunnittelutyökalussa on se, että aiemmin intuitiivisesta suunnittelusta voidaan siirtyä selkeämpään ja näkyvämpään suunnitteluprosessiin, ja saada tutkittua tietoa prosessin tueksi. Työkalun informatiivinen ominaisuus parantaa suunnittelutyön laatua, opettaja saa tiiviissä muodossa olevaa tietoa erilaisista menetelmistä, jotka on helppo ottaa käyttöön pienten opetuskokeilujen avulla. Näin opettaja myös laajentaa käyttämiensä menetelmien valikkoa. Opettajan on myös mahdollista halutessaan muuttaa perinteinen suunnitteluprosessi yhteistoiminnalliseksi oppilaidensa kanssa, ja antaa oppilaiden vaikuttaa osaltaan oppimiskokonaisuuden rakentamiseen. Tällä tavalla perehdytään ryhmadynamiikan vaikutukseen oppimisprosessissa ja motivoidaan oppilaita aktiivisiksi oppijoiksi. Oletuksena on, että aluksi suunnitteluun saattaa kulua enemmän aikaa kuin ennen, mutta suunnitteluprosessin tullessa tutumaksi, työ helpottuu ja sen vaikutukset oppilaisiin ja oppimiseen tulevat näkyviksi. Saavutetaan näkyviä hyötyjä ryhmän toiminnassa, oppimistuloksissa sekä oppilaiden motivoinnissa ja tyytyväisyydessä.

6.1 Palvelukonseptin kuvaus

Miettinen ym. (2011, 107) toteavat, että palvelukonseptin avulla voidaan konkretisoida palvelun rakenne, päävaiheet ja tuotantotapa, vaikka varsinaista palvelua ei ole vielä olemassa. Konseptissa voidaan kuvata esimerkiksi palvelupolku, palvelutuokio tai muita rakenteita riippuen palvelusta (Miettinen ym. 2011, 107).

Iljin (2006) toteaa, että digitaalisten palveluiden suunnittelussa konseptisuunnittelun tuloksena syntyy verkkopalvelun toteutuksen avuksi suunnitteludokumentti. Näin verkkopalvelun avulla on mahdollista saavuttaa asiakkaan tavoitteet sekä täyttää käyttäjien tarpeet.

Tässä kehittämistyössä kehitetystä digitaalisesta palvelusta kuvataan idea, keskeiset käyttäjäryhmät, palvelupolku ja palvelupaketti sekä sisällön rakenne. Kehitetty konsepti on esitetty

liitteessä 7. Aiemmin tässä työssä kuvattiin kehittämissykliä vaiheittain ja niissä syntyneet suunnittelutyökalun osat ja toiminnot, jotka tuodaan nyt kaikki yhteen ja esitetään suunnittelutyökalun sisällön rakennekuvauksessa.

6.1.1 Konseptin idea ja keskeiset käyttäjäryhmät

Kehitetyn kielenopettajan suunnittelutyökalun keskeinen idea on auttaa opettajaa suunnittelemaan tehokkaita kurssikokonaisuuksia ryhmille sekä opastaa tätä käyttämään eri menetelmiä tavoitteellisesti. Tärkeä osa ideaa on laajentaa opettajan tietämystä oppimisen teorioista ja käytännön toteutuksesta.

Keskeiset käyttäjäryhmät ovat kehittyvien maiden, kuten Intian, kielenopettajat, joilla on muutaman vuoden kokemus opetustyöstä ja jotka opettavat pääasiassa 10–16-vuotiaita oppilaita. Käyttäjillä on ihannetapauksessa hyvä osaaminen opetettavasta aineesta (englanti) sekä käytössään tietokone ja internetyhteys. Käyttäjäpersoonan kuvaus löytyy luvusta 6.1.3.

6.1.2 Palvelupaketti ja palvelupolku

Palvelupaketti kuvaa koko palvelun lopputuloksen, ja määrittää palvelun yksittäiset osapalvelut eli ydinpalvelut ja liitännäispalvelut (Koivisto 2011; Grönroos 2000; Lämsä & Uusitalo 2002). Liitännäispalvelut voidaan Koiviston (2011, 43). mukaan jakaa avustaviin palveluihin ja tukipalveluihin. Avustavat palvelut ovat usein välttämättömiä kokonaisuuden kannalta, mutta tukipalveluilla voidaan tehdä asiakaskokemus miellyttävämmäksi ja saavuttaa kilpailuetua (Koivisto 2011, 44).

Kehitetyn suunnittelutyökalun palvelupaketti (kuviot 18) koostuu ydinpalvelusta, eli digitaalisen käyttöliittymän käytöstä ja liitännäispalveluista, joita ovat avustavat palvelut: neuvonta ja opastus verkon välityksellä. Tukipalveluna on mahdollisuus tilata opettajien koulutuskokonaisuus opetusmenetelmistä ja opetuksen tehokkaasta suunnittelusta. Työkalun jatkuva päivittäminen ja kehittäminen perustuen uuteen tietoon ja saatuun käyttäjäpalautteeseen on erittäin tärkeää. Lisäpalveluita on mahdollista liittää konseptiin myöhemmässä vaiheessa, tällaisia voisivat olla esimerkiksi videoitavat koulutustapahtumat ja webinaarit.

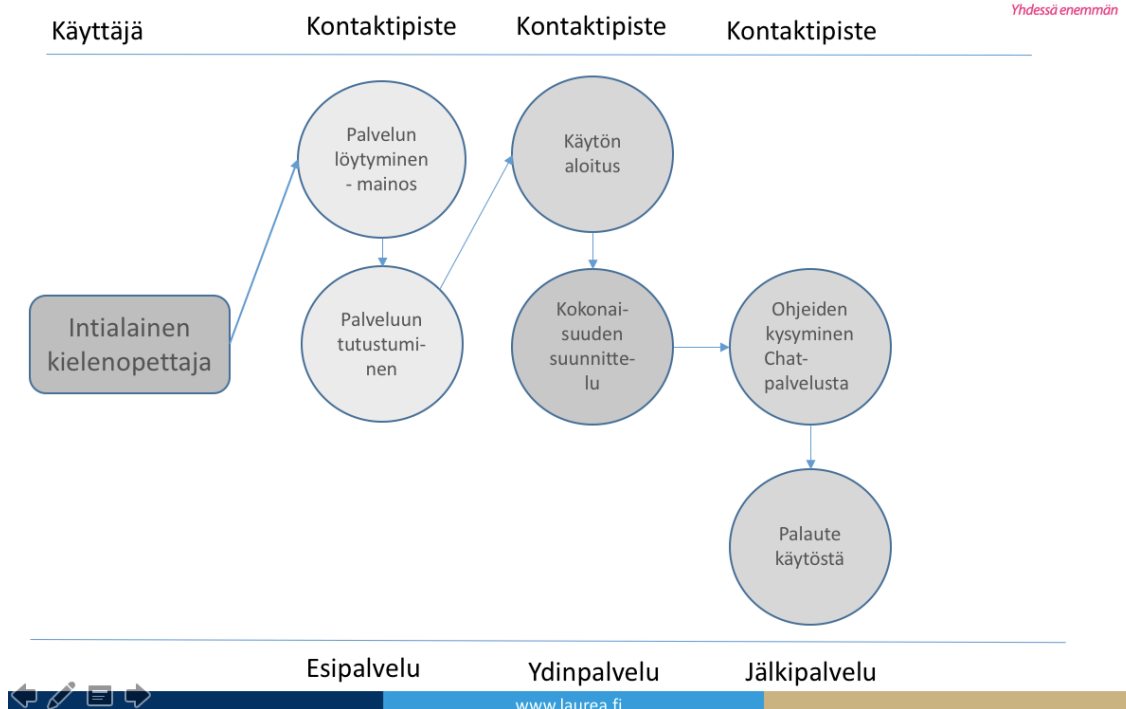
Palvelupaketti		
Ydinpalvelu	Liitännäispalvelut	
Opettajan suunnittelutyökalu / digitaalinen käyttöliittymä	Avustava palvelu - Neuvonta ja opastus verkon välityksellä - Henkilökohtainen tutor suunnittelun apuna	Tukipalvelu Opettajien koulutuskokonaisuus opetusmenetelmistä ja opetuksen tehokkaasta suunnittelusta

Kuvio 18: Palvelupaketti

Palvelupolulla kuvataan, miten asiakas havaitsee palvelun sen aika-akselilla tai palvelun käyttöliittymässä (Koivisto teoksessa Miettinen, toim. 2011, 55 ja Mager 2009). Kun palvelupolkua luodaan, on päätettävä sen ensimmäinen ja viimeinen kontaktipiste. Tuulaniemen (2011, 78) mukaan palvelupolku on kuvaus palvelukokonaisuudesta. Tuulaniemi toteaa, että polku voidaan jakaa osiin myös sen mukaan, mitä arvoa se muodostaa asiakkaalle (2011, 79). Siinä voidaan määritellä esipalvelu, ydinpalvelu ja jälkipalvelu. Palvelupolku voidaan toisaalta jakaa palvelutuokioiksi, jotka vuorostaan koostuvat useista kontaktipisteistä. (Tuulaniemi 2011, 79-80).

Kuviossa 19 kuvataan kehitetyn suunnittelutyökalun palvelupolku kontaktipisteineen. Kontaktipisteet liittyvät esi-, ydin- ja jälkipalveluun. Avustavat palvelut ja tukipalvelut muodostavat omat erilliset kontaktipisteensä, ja niillä on erilainen palvelupolku, jota ei tässä yhteydessä kuvata.

Palvelupolku: Kielenopettajan suunnittelutyökalu



Kuvio 19: Palvelupolun kuvaus

6.1.3 Käyttäjäpersoonana ja palvelun tarina konseptin kuvaamisessa

Osa konseptin kuvausta on palvelun käyttäjäpersoonien tai persoonan kuvaus. Tässä työssä keskeiseksi käyttäjäksi muodostui tausta-aineiston keruun perusteella intialainen nuori englanninopettaja. Kuviossa 20 on kuvaus persoonasta. Nuoren intialaisen englanninopettajan huolena ovat suuret oppilasryhmät ja heikot oppimistulokset. Opettaja toivoo kehittymistä ammatissaan, ja enemmän tietoa opetusmenetelmistä, joilla oppilaita voisi motivoida oppimiseen. Opettajan pääasiallinen opetusmenetelmä on opettajajohtoinen opettaminen luokan edessä.

Keskeiset käyttäjäryhmät – Persoona



Intialainen nuori opettaja, Sitara

Kolme vuotta
työkokemusta
yksityiskoulun
englannin opettajana

Oppilasryhmät ovat
suuria ja opetus
etenee
enimmäkseen
sitien, että opettaja
puhuu luokan
edessä



Pohtii sitä, oppivatko
oppilaat tunneilla riittävästi

On kuullut, että ulkomailla
opetusmenetelmät ovat
monipuolisia

Odottaa tilaisuutta
saada oppia lisää
opetusmenetelmistä ja
muuttaa omaa
opetustaan esimerkiksi
digitaalisin apuvälinein

www.laurea.fi

Kuvio 20: Käyttäjäpersoona, intialainen nuori opettaja

Tässä työssä kehitetyssä palvelussa tarina alkoi elää käyttäjäpersoonan ja keskeisten käyttötapauksen perusteella. Aivoriihiaineistossa matkat näkyivät keskeisesti ehdotetuissa ideoissa, joten tarinaan liittyvä matka on looginen komponentti. Tarina kuvaa myös hyvin koulutusvien-
nin toteutumista tälläkin hetkellä käynnissä olevissa yhteistyöprosesseissa, sillä Suomessa käy vuosittain lukuisa määrä vierailijaryhmiä tutustumassa ja oppimassa opetuksen järjestämiseen ja oppimiseen liittyviä asioita.

Miettinen ym. (2011, 109) määrittelevät tarinan yhtenäiseksi tapahtumien sarjaksi, jolla on alku ja loppu. Heidän mukaansa tarinan käsikirjoittaminen osaksi palvelua mahdollistaa eri-
laistuneiden palveluiden tarjoamisen sekä elämykselliset palvelut. Miettinen ym. (2009) käyt-
tävät esimerkeissään perinteisiä palveluita digitaalisten palveluiden sijaan, mutta tarinalli-
suus sopii mielestäni myös osaksi digitaalista palvelua, ja on erittäin tärkeä tekijä erottuvuu-
den kannalta. Miettinen ym. (2011, 111) kuvailevat palvelun tarinallistamista palvelun osien
yhteen sitomiseksi, jolloin luodaan juoni ja syy-seuraussuhteita. Kirjoittajat vertaavat tarinai-
den käyttöä palvelun kuvaamisessa elokuvien tai tv-formaattien käsikirjoittamiseen, ja heidän
mielestään palveluiden tuotteistamisessa voidaan ottaa oppia elokuvateollisuudelta. Mietti-
nen ym. (2011, 111).

Sitaran tarina

Sitara on nuori englanninopettaja pienessä kaupungissa. Hän ahkeroi joka päivä uutterasti suurten oppilasryhmiensä kanssa. Vaikka Sitara tekee pitkiä päiviä ja puhuu luokan edessä tunnin alusta loppuun, hänellä on tunne, etteivät oppilaat opi puhumaan englantia kuten hän toivoisi. Päivien päätteeksi Sitara tuntee itsensä hyvin väsyneeksi ja myös turhautuneeksi. Eräänä päivänä Sitaran työpaikalle tulee vierailulle suomalainen vierailijaryhmä, joka on tullut tuomaan tietoa opettajien koulutuksista ja keskustelemaan yhteistyöstä. Ryhmä viettää kaksi päivää Sitaran koulussa, ja heidän kertomansa asiat siitä, millaista oppiminen on heidän omassa maassaan kiehtovat Sitaran koulun opettajia ja koulun johtajaa. Keskusteluiden päätteeksi sovitaan, että koulun johtaja matkustaa yhden opettajan kanssa kuukauden päästä Suomeen tutustumaan suomalaiseen koulutusjärjestelmään ja saamaan oppia uudenlaisesta tavasta järjestää opetusta. Riemukseen Sitara saa kuulla, että juuri hän on tuo onnekas opettaja, joka matkalle pääsee. Matka on nuorelle opettajalle unelmien täyttymys, sillä hän on pitkään haaveillut saavansa lisää oppia opettamisen tueksi, jotta voisi paremmin motivoida oppilaitaan ja auttaa heitä parempiin oppimistuloksiin. Matka pohjoiseen, kylmään Suomeen avaa Sitaran silmät, ja ihastellen hän seuraa oppilasryhmien työskentelyä suomalaisissa kouluissa. Hän näkee, kuinka oppilaat tekevät yhdessä projekteja, ryhmätöitä ja esityksiä tuntien aikana, eikä opettaja puhu luokan edessä kuin lyhyitä ohjaustuokioita. Hän saa paljon tietoa opettajien työskentelystä ja oppimisesta. Mikä kiinnostavinta, hän tutustuu moniin uusiin ihmisiin, myös erääseen Suomessa opiskelemaan intialaiseen miesopettajaan, jonka kanssa vaihdetaan puhelinnumerot. Matka ylittää kaikki Sitaran villeimmätkin odotukset! Palattuaan kotimaahansa, Sitara iloitsee uusista opeistaan, ja alkaa välittömästi suunnitella uudenlaista oppimiskokonaisuutta oppilailleen. Komea miesopettajakin pyörii Sitaran ajatuksissa. Samaan aikaan hän on huolissaan monista opettajakollegoistaan, joilla ei ole mahdollisuutta päästä tuollaiselle avartavalle opintomatkalle, ja saada tietoa tehokkaista oppimismenetelmistä. Miten kaikki kollegat voisivat saada täällä kotimaassaan lisää oppia ja tukea opettamiseensa? Muutaman päivän kuluttua Sitara kuulee uudesta suunnittelutyökalusta kieltenopettajille, jonka avulla on mahdollista tehdä oma virtuaalinen matka innostavan oppimisen ja monipuolisten opetusmenetelmien pariin, ja joka ohjaa helpolla tavalla ottamaan käyttöön oppilaita innostavia ja osallistavia menetelmiä. Nuori opettajamme päättää kertoa suunnittelutyökalusta mahdollisimman monille ja tehdä yhteistyötä kollegojensa kanssa. Sitaran oppilaat kuuntelevat englanninopettajansa huikeaa tarinaa kylmästä maasta, jossa opitaan englantia aivan toisella tavalla kuin he ovat tottuneet, ja siitä miten hekin alkavat toteuttaa uudenlaista oppimista ihan pian. Tästä alkaa aivan toisenlainen matka uusiin taitoihin!

Tarinaa voidaan käyttää konseptin idean esille tuomisessa sekä markkinoinnissa. Tarinan avulla kuulijan on helpompi hahmottaa, mihin palvelua käytetään ja kenelle se sopii. tarinat jäävät paremmin ihmisten mieleen kuin pelkkä käyttökuvaus.

6.1.4 Konseptin sisällön rakenteen kuvaus

Sinkkonen ym. (2009, 184) kuvaavat sivuston hyvää arkkitehtuuria sellaiseksi, jossa liikkues-
saan käyttäjät kokevat, että lähestyvät etsimäänsä tietoa. Sinkkonen ym. (2009) puhuvat link-
kien läpinäkyvyydestä. Tässä työssä kehitetty opettajan suunnittelutyökalu on rakennettu
verkkosivuston muotoon, jolloin käytettävyyks on miellyttävää.

Sinkkonen ym. (2009, 184) ohjeistavat hyvän verkkopalvelun suunnittelussa siten, että raken-
netta suunniteltaessa on mietittävä perusjäsenitys, joka voi olla esimerkiksi hierarkia tai pro-
sessiketjut. Hierarkkisen sivuston voi Sinkkosen ym. (2009, 190) mukaan rakentaa joko koko-
naisuudesta osiin tai osista kokonaisuuteen. Rakennetta on Sinkkosen ym. (2009, 190) mie-
lestä hyvä testata käyttäjien kanssa, jotta saavutetaan luonteva käyttö.

Kehittämisvaihe	Osio / elementti lopullisessa tuotoksessa	Periaate / ohjaava tekijä tuotoksessa
Ensimmäinen kehittämisvaihe	INTRODUCTION - JOHDANTO KNOWLEDGE BASE - TIETOPOHJA	Oppijan aktiivinen rooli Vastuu omasta oppimisesta Tavoite ohjaa suunnittelua Oppimisprosessin havainnollistaminen tärkeää
Toinen kehittämisvaihe	USER'S OWN AREA	Käyttäjään liittyvät ominaisuudet
Kolmas kehittämisvaihe	FEED BACK SECTION - PALAUTTEENANTO- OSIO CHAT BOT - KESKUSTELUBOTTI	Ratkaistava ongelma näkyväksi Ydinkäyttötarkoitus Taustateoria näkyviksi Kehittämistiimin merkitys Palvelun jatkuva kehittäminen Liiketoiminnan oltava kestävää Pilotointi ja testaus prototyypin avulla
Neljäs kehittämisvaihe	TRACKS - POLKURAKENNE OPPIISMENETELMIEN KIRJO	

Viides kehittämisyvaihe	TRACKS - LOPULLINEN POLKURAKENNE OPPIMISMENETELMÄT TEEMOITTAIN	

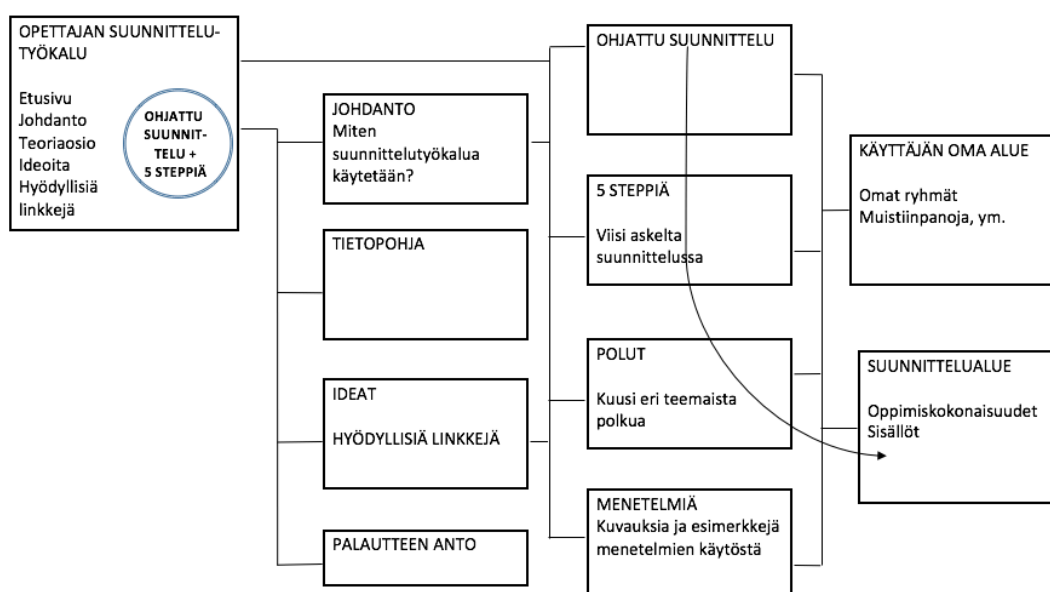
Taulukko 13: Kooste kehittämissivaiheiden tuottamista tuloksista palveluun.

Hankkeen tarkoituksena oli selvittää, mitkä ovat opettajan suunnittelutyökalun keskeisimmät elementit. Nämä elementit hahmottuivat kehittämissivaiheen viidessä eri kehittämissivaiheessa taulukossa 13 esitetyllä tavalla.

Kehittämissivaiheissa edettiin näin osista kohti kokonaisuutta. Kokonaisuutta alettiin tarkastella suunnittelun loppuvaiheessa. Perusteena oli myös suunnittelun prosessinomaisuus, joten rakenteessa otettiin huomioon, miten käyttäjä etenee tiedosta käytäntöön omassa suunnittelussaan ja navigoi eri osa-alueiden välillä keräten tietoa käyttöä varten.

Tarkoituksena oli hahmottaa, mitä sisältöjä ja toimintoja työkalussa tulisi olla. Ensimmäisen ja toisen kehittämissivaiheen perusteella tärkein suunnittelun lähtökohta on tavoitteen asettaminen, mikä näkyy suunnitteluprosessin alkuvaiheessa. Teorian ottaminen mukaan suunnittelun tueksi koettiin erittäin tärkeäksi suunnittelutyökalun ominaisuudeksi. Oppilaiden ideointityöpajat auttoivat kehittämään suunnittelutyökalun teemoihin perustuvan polkurakenteen ja antoivat suuntaviivoja opetusmenetelmien valintaan. Kehittämissivaiheiden tuloksena syntyneet toiminnot esitetään sisällön rakenteena kuviossa 21. Jotta rakenteesta saatiin toimiva ja käytännöllinen käyttäjän kannalta, lisättiin osiot OHJATTU SUUNNITTELU ja SUUNNITTELU-ALUE, jotka muodostavat työkalun keskeisimmät toiminnot.

Sisällön rakenne etenee kuviossa vasemmalta oikealle (kuvio 21). Aloitussivulla on johdanto, teoriaosio, ideoita ja hyödyllisiä linkkejä. Kaikista osioista on mahdollista navigoida aloitussivulle ”etusivu” -painikkeella. Johdannosta edetään ohjattuun suunnitteluun, viiden stepin kuvaukseen sekä polkuihin. Ennen ohjattua suunnittelua käyttäjä voi myös tutustua tietopohjaan ja ideoihin. Ohjatun suunnittelun tuotoksen käyttäjä kerää suunnittelualueelle ja omalle alueelle kootaan tiedot oppilasryhmistä sekä mahdolliset muistiinpanot. Käyttäjä voi liikkua vapaasti tietopohjan, polkujen ja suunnittelualueen välillä. Ohjattu suunnittelu kuvaa ja ohjeistaa suunnitteluprosessin etenemisen. Käyttäjä poimii kulloinkin tarvitsemaansa tietoa eri osioista suunnittelunsa tueksi, ja hän voi tuoda myös ulkopuolelta hankkimaansa sekä itse laatimaansa materiaalia työkalun tiedostoihin.



Kuvio 21: Kuvaus työkalun rakenteesta

Palvelun rakennetta on helppo muuttaa käyttäjätestauksen jälkeen lisäämällä osioita tai vaihtamalla osioiden keskinäistä järjestystä, koska rakenne on suunniteltu hierarkkiseksi. Sinkkosen ym. (2009, 190) mukaan rakenteen suunnittelu käyttäjille intuitiiviseksi eli helpoksi käyttää, vaatii yleensä joitakin iterointikierroksia käyttäjien kanssa.

7 Arviointia

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa käytetään erilaisia mittaustapoja tai menetelmiä (Hirsjärvi ym. 2008, 226; Kananen 2015, 111). Luotettavuuteen liittyvät käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti (Kananen 2015, 111). Tutkimuksen reliabelius kuvaa sitä, että mittaus tulokset ovat toistettavissa, eivätkä sattumanvaraisia. Validius eli pätevyys tarkoittaa sitä, että on mitattu juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi ym. 2008, 226; Kananen 2015, 111.)

7.1 Tuloksen luotettavuuden ja eettisyyden arviointia

Kehittämishankkeen luotettavuutta arvioitaessa on tulosta tarkasteltava niiden menetelmien kautta, joita käytetään, koska kehittämistutkimus ei ole oma menetelmänsä (Kananen 2015, 111). Jos kehittämistutkimuksessa käytetään laadullista tutkimusta, luotettavuuden kriteeristönä sovelletaan laadullisen tutkimuksen kriteeristöä (Kananen 2015, 112).

Tässä kehittämistyössä sovellettiin laadullisia menetelmiä aineiston keruussa ja analysoinnissa. Haastatteluiden ja aivoriihen avulla kerätty tieto analysoitiin perustuen laadullisten menetelmien periaatteisiin. Haastatteluista on kerrottu tekopaikka, olosuhteet ja mahdolliset

häiriötekijät. Tarkkojen tietojen kuvaaminen työssä kohentaa tutkimuksen laadullisuutta (Hirsjärvi ym. 2008, 227).

Luotettavuutta tarkasteltaessa on pohdittava, ovatko tulokset yleistettävissä. Erityisesti luokitteluita tehtäessä on lukijalle kuvattava, miten luokittelut ovat syntyneet, ja mihin ne perustuvat (Hirsjärvi ym. 2008, 227–228). Samasta aineistosta on tarkastelukulmaa vaihtamalla mahdollista johtaa eri tulkintoja. Raportoinnissa on osoitettava tarkasti, millä tavoin tuloksiin on päästy (Hirsjärvi ym. 2008, 227; Kananen 2015, 114). Edellä kuvattujen periaatteiden pohjalta voidaan todeta, että tässä työssä pystyttiin kuvaamaan ja perustelemaan aineiston keruumenetelmät sekä analysoinnin kulku vähintään kohtuullisella tarkkuudella. Monimenetelmäisyys eli triangulaatio kasvatti tulosten luotettavuutta.

Hirsjärvi ym. (2008, 23–27) listaavat tieteellisille tutkimuksille asetettuja eettisiä vaatimuksia, jotka pätevät myös kyseessä oleviin opinnäytetöihin. Tutkimuksen teossa on noudatettava rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta kaikissa vaiheissa (Hirsjärvi ym. 2008, 24). Tutkimuksessa on sovellettava tieteellisten kriteerien mukaisia, eettisesti kestäviä menetelmiä tiedonhankinnassa, ja tutkimus- ja arviointimenetelmien on oltava tieteellisten kriteerien mukaisia. Toisten tutkijoiden työ ja saavutukset on otettava huomioon, ja niitä on kunnioitettava. (Hirsjärvi ym. 2008, 24.)

Tässä työssä Hirsjärven ym. (2008, 24) vaatimukset tiedostettiin heti alkuvaiheista alkaen, ja esimerkiksi haastatteluita tehtäessä noudatettiin tarkkuutta siinä, että haastatteluiden äänitys ja litterointi suoritettiin luotettavalla tavalla, ja kaikille haastatelluille kuvattiin työn tarkeus selkeästi ennen kuin he antoivat suostumuksensa haastattelun tekoon. Edelleen kuvattiin haastatteluiden tekoon liittyvät yksityiskohdat, jotta lukijan on mahdollista arvioida niiden tekemiseen vaikuttaneet ympäristö- tai häiriötekijät. Hirsjärvi ym. (2008, 26) listaavat edelleen eettisiin vaatimuksiin sen, että plagiointi ja itseplagiointi, tulosten kritiikiton yleistäminen ja harhaanjohtava tai puutteellinen raportointi ovat hyvän tieteellisen tavan vastaisia. Tässä työssä lähdemerkinnät ja lainaukset on merkitty asianmukaisella tavalla, ja on pyritty tarkkaan raportointiin. Paikoitellen tekijän oli pohdittava, onko raportointi riittävän yksityiskohtaista, sillä tekijä saattaa sokeutua omalle aiheelleen ja kokea kirjoittavansa itsensä selvyyksiä, vaikka lukija voisi kaivata vieläkin yksityiskohtaisempaa kuvausta prosessista.

Tässä työssä päätettiin kuvata kehittämisprosessi siten, että kehittämisen tueksi koottu aineisto ja sen pohjalta tehty kehittämisratkaisut esitetään peräkkäin. Tällä tavalla lukijan on helpompi hahmottaa kehittämisprosessin kulku, ja nähdä selkeästi, miten tuloksiin on päästy. Valittu työskentelytapa perusteltiin siten, että raportointi tukee kehittämisvaiheittain etenevää työskentelytapaa, ja lukijan on kaikissa vaiheissa mahdollista nähdä heti, miten johtopää-

töksiin on tultu. Kaikkien vaiheiden tuotokset on lisäksi koottu loppuun yhtenäiseksi kuvaukseksi kehitetystä tuotoksesta. Samassa yhteydessä esitetään palvelumuotoilun menetelmien luodut konseptin keskeiset elementit, jotka perustuvat myös kerättyyn aineistoon. Konseptin tarkoituksena on antaa riittävät tiedot varsinaisen palvelun loppuun saattamiseksi. Kokonaisuutta tarkasteltaessa voidaan arvioida, että konsepti onnistuu kuvaamaan palvelun keskeiset ominaisuudet riittävällä tasolla, jotta jatkokehittäminen on mahdollista.

Parannettavaa kehittämistyön toteutuksessa löytyy mahdollisten tulevien käyttäjien ottamisessa mukaan kehittämistyöhön, mikä olisi tuonut erityisesti työkalun käytettävyyteen ja sisältöön tärkeää käyttäjälähtöistä näkemystä. Kehittämistyön painopisteeksi valittiin kuitenkin oppijälähtöinen kehittäminen. Käyttäjien näkemystä pyrittiin taustoittamaan asiantuntija-haastattelun sekä kirjallisuuden avulla.

7.2 Tuotoksen arviointia tavoitteen ja tarkoituksen perusteella

Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda koulutusvientiin relevantti, skaalautuva, digitaalinen palvelu, joka hyödyttäisi käyttäjiä parantamalla näiden mahdollisuuksia suunnitella tehokasta kielenopetusta. Kehittämistyön tuloksena syntyi palvelukonsepti kielenopetuksen digitaalinen suunnittelutyökalu, joten voidaan todeta kehittämistyön saavuttaneen tämän tavoitteen. Hankkeen tarkoituksena oli selvittää, mitkä ovat opettajan työkalun keskeisimmät elementit, ja mikä olisi sopivin digitaalinen muoto sille. Tarkoituksena oli hahmottaa, mitä sisältöjä ja toimintoja työkalussa tulisi olla. Tuotoksen kuvauksessa onnistuttiin saamaan selville ja kuvaamaan riittävällä tarkkuudella suunnittelutyökalun keskeiset elementit ja osoittamaan sopiva digitaalinen muoto konseptikuvauksessa. Sisällöt ja toiminnot kuvattiin rakennekuvauksessa. Tältä osin voidaan sanoa, että kehittämistyön tuloksena syntyi sellainen palvelukonsepti, joka oli tavoitteena, ja asetettuihin tavoitteisiin päästiin.

Kirjallisuus- ja artikkelihakuja tekemällä sekä kotimaisista että kansainvälisistä lähteistä löytyy opettajan avuksi työkaluja arviointiin, opetukseen ja erilaisille oppijoille. Suunnittelusivustoja sähköisten oppimiskokonaisuuksien laatimiseen löytyy englanninkielisestä ympäristöstä runsaasti, muun muassa eLearningindustry.com -sivusto tarjoaa luettelon saatavilla olevista sivustoista. Näiden suunnittelua avustavien työkalujen kohderyhmä ja käyttötarkoitus ovat kuitenkin täysin toiset kuin tässä työssä kehitetyn koulutusvientiin suunnatun kielenopetuksen työkalun.

Voidaan arvioida, että erityisesti suppeamman opettajan pedagogisen koulutuksen saaneet opettajat hyötyisivät digitaalisesta suunnittelutyökalusta, johon voidaan liittää henkilökohtaista koulutusta ja neuvontaa, ja joka tarjoaa selkeän rakenteen ja helpon käytettävyyden lisäksi teoreettista pohjaa tiiviissä, omaksuttavassa muodossa.

Suomen koulutusvientistrategian (2010, 24) mukaan koulutusviennin kehittämisessä olennaista on palveluiden tuotteistaminen siten, että pystymme vastaamaan tulevien asiakkaiden kiinnostukseen ja muuttamaan ne ostopäätöksiksi. Tähän mennessä monet PISA-tulosten perusteella tehdyt vierailut eivät ole poikineet konkreettisia kauppvoja, koska valmiita tuotteita ei ole ollut (Suomen koulutusvientistrategia, 2010, 24). Koulutusvientistrategiassa (2010, 24) todetaan, että tuotteistaminen tässä yhteydessä tarkoittaa myös koulutuksen, koulutusosaamisen ja koulutusinnovaatioihin liittyvien palveluiden muuntamista tuotteiksi, joiden hyödyt pystytään kuvaamaan selkeällä ja todenmukaisella tavalla.

Tekijä on kuvaillut kehitettyä konseptia keskusteluissa koulutusviennin parissa työskentelevien henkilöiden kanssa, ja näissä keskusteluissa konsepti on herättänyt paljon yleistä mielenkiintoa. Konseptia tullaan esittelemään tapahtumissa, joissa koulutusviennin toimijat kokoontuvat tammikuussa 2018.

7.3 Yhteenveto ja jatkokehitys

Oppiminen, opettaminen ja ohjaus ovat kompleksisia prosesseja, joissa on paljon vaihtuvia tekijöitä, alkaen kulttuurisista, kommunikatiivisista tekijöistä, joiden huomioonottaminen digitaalisessa ympäristössä voi olla haasteellista. Näin ollen pedagogiselta kannalta suunnittelutyökalu saattaa törmätä yksinkertaistamisen ongelmaan. Palvelukonseptia kehitettäessä jouduttiin väistämättä tekemään yksinkertaistuksia, jotta keskeisin idea saadaan tehtyä näkyväksi, ja jotta työkalun käytettävyys säilyisi selkeänä.

Sisältöä rakennettaessa aiheen ja alan laajuus on pyrittävä ratkomaan. Tässä voi auttaa vieläkin tarkempi kohdennus tietyn tyyppisten oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun, ja jatkokehitystyöhön olisi tarkoituksenmukaista pyytää avuksi esimerkiksi opettajille suunnattujen koulutusoppaiden kirjoittajia ja muita opettajankouluttajia.

Tässä työssä kehitetty kielenopetuksen digitaalinen suunnittelutyökalun konsepti toteuttaa omalta osaltaan Koulutusvientistrategian tavoitetta tarjoamalla asiakasta hyödyttävän palvelukonseptin. Yhtenä jatkokehityksen vaihtoehtona olisi tutkia, millaisia mahdollisuuksia tässä työssä kehitetyn konseptin rakentamiselle olisi jo olemassa oleville oppimislustoille. Valmiin alustan käyttäminen olisi hyvin kustannustehokas vaihtoehto. Jatkokehitystä varten käyttäjien tulo mukaan prototyypin testausvaiheeseen on erittäin tärkeä. Prototyypin avulla tehtävän käyttäjätestauksen ja palautteen avulla voitaisiin jatkokehitystä harkita perustuen aitoihin näkemyksiin, ja näin riskit pysyisivät pieninä.

Kokonaisuutena voidaan arvioida, että konseptille on jatkokehitysmahdollisuuksia kohtuullisilla investoinneilla, sekä tarvetta ja kysyntää kansainvälisillä markkinoilla. Seuraava askel

olisi selvittää, mitä kautta palvelu saataisiin markkinoille, laatia visuaalinen ulkonäkö, markkinointistrategia, myyntikanavat ja hinnoitteluperusteet.

Lähteet

- Ahuja, A. 2015. Professional development of teachers. Artikkelilehdessä *Educational Quest*, 6(1), 11-15. <https://search.proquest.com/docview/1689386925?accountid=12003>. Luettu 21.9.2017.
- Anil, 2012. Planning for Education in the 21st Century. Artikkelilehdessä *Digital Learning*; Noida. Athena Information Solutions Pvt. Ltd.
- Byker, E.J. 2015. Teaching for 'Global Telephony': A case study of community school for India's 21st century. *Policy Futures in Education* 2015, Vol. 13(2). s. 234-246.
- Chambers, G. 1999. *Motivating Language Learners*. British Library Cataloguing in Publication Data.
- Clark, D.R. (2012). Design Methodologies: instructional, thinking, agile, system, or x problem? http://nwlink.com/~donclark/design/design_models.html Luettu 3.4.2017.
- Dhir, S. 2015. Teacher Training: Privatization versus quality. *International Journal of Education and Management Studies*; Vol 5, Iss. 2. s. 175-177.
- Ghauri, P. & Gronhaug, K. 2005. *Research Methods in Business Studies*. Harlow, England: Prentice Hall Europe.
- Gourishankar, V. & Prakash, S. L. 2012. Benchmarking educational development efficiencies of the Indian states: A DEA approach. *The International Journal of Educational Management*, 26(1), 99-130. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/09513541211194400>. Luettu 21.9.2017.
- Grönroos, C. 2000. *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach*. Chichester: John Wiley & Sons Inc.
- Halvari, A., Mattila, P. ja Harmanen, M. 2015. Kielikasvatus digiaikaan. Kieli koulun ytimessä - näkökulmia kielikasvatukseen. OPH:n julkaisuja. Luettu 17.1.2017. <http://live.grano.fi/tuotanto/o/opetushallitus/kielikasvatus-digiaikaan/>
- Harjanne, P. 2005. Kieltenopettaja työnsä tutkijana: tutkimusmetodologiset affordanssit ja oma polkuni.
- Iljin, J. 2006. Mitä on konseptisuunnittelu? Artikkelilehdessä *Minne menet luova luokka*. Karkulehto, ym. (toim.)
- Ilomäki, L., Lakkala, M., Toom, A., Muukkonen, H. 2017. Teacher Learning within a Multinational Project in an Upper Secondary School. Artikkelilehdessä *Education Research International*. Volume 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/1614262> Luettu 14.8.2017.
- Imants, J. & Van Veen, K. 2010. Teacher learning as workplace learning. *International Encyclopedia of Education*, E. Peterson, E. Baker, and B. McGaw, Eds., pp. 569-574, Elsevier, 3rd edition.
- Instructional Design Central. Katsottu 29.3.2017. <https://www.instructionaldesigncentral.com/whatisinstructionaldesign>
- Jacobs, G. & Farrell, T.S.C. 2001. Paradigm shift: Understanding and implementing change in second language education. Artikkelilehdessä *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 5(1). s. 2-16.

Järvinen, H-M. 2014. Kielen opettamisen menetelmiä. Teoksessa Pietilä, P & Lintunen, P. (toim.) Kuinka kieltä opitaan. Tallinna: Gaudeamus, 89-113.

Järvinen, H-M. 2014. Katsaus kielenoppimisen teorioihin. Teoksessa Pietilä, P & Lintunen, P. (toim.) Kuinka kieltä opitaan. Tallinna: Gaudeamus, 68-88.

Kalam, A.P.J. 2007. Knowledge makes you great. Rajpal & Sons.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylä: Jyväskylän ammatti korkeakoulu

Kananen, J. 2013. Design Research (Applied Action Research) as Thesis Research. A practical guide for thesis's research.

Kantola, M. & Kettunen, J., 2012. "Integration of education with research and development and the export of higher education", On the Horizon, Vol. 20 Issue: 1, s. 7-16, <https://doi.org/10.1108/10748121211202026> (Luettu 22.8.2017).

Koivisto, M. 2011. Palvelumuotoilun peruskäsitteet. Teoksessa Miettinen, S. (toim.) Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Teknologiainfo Teknova Oy.

Koli, H. & Silander, P. 2002. Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.

Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015

Julkaisun pysyvä osoite on <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-716-1>

Koulutusviennin tiekartta 2016-2019. <http://minedu.fi/julkaisu?pubid=URN:ISBN:978-952-263-394-1> <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-394-1> (Luettu 6.11.2017).

Kupias, P. 2004. Oppia opetusmenetelmistä. Jyväskylä: Edita Prima Oy.

Lehtonen, T., Lakkala, M., Eloranta, J., & Rasila, M. 2015. Pedagoginen perusta kielenoppimisessa. Tila haltuun! Suositukset virtuaalisen suomen opiskelun toteuttamiseen.

Masterman, E. & Manton, M. 2011. 'Teachers' perspectives on digital tools for pedagogic planning and design'. Artikkelijulkaisussa: Technology, Pedagogy and Education, vol. 20, no. 2, s. 227–246.

Masterman, E & Craft, B. 2013. Designing and evaluating representations to model pedagogy. Artikkelijulkaisussa: Research in Learning Technology Vol. 21, 2013. <http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v21i0.20205> (Luettu 18.11.2017)

Miettinen, S. (toim.) 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Teknologiainfo Teknova Oy.

OECD:n tuloksia Suomen PISA-menestyksestä 2015. OECD, 2015. <http://www.oecd.org/finland/pisa-2015-finland.htm>. (Luettu 19.11.2017)

Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: WSOYpro.

D. Opfer and D. Pedder, 2011. Conceptualizing teacher professional learning. Artikkelijulkaisussa: Review of Educational Research, vol. 81, s. 376-407.

Perkins, D. 2006. Troublesome Knowledge. Artikkeliteoksessa: Land & Meyer (toim.) Overcoming Barriers to Student Understanding: Threshold Concepts and Troublesome Knowledge. s. 33-47.

Pietilä, P & Lintunen, P. (toim.) 2014. Kuinka kieltä opitaan. Tallinna: Gaudeamus.

Pietilä, P. 2014. Yksilölliset erot kielenoppimisessa. Teoksessa Pietilä, P & Lintunen, P. (toim.) Kuinka kieltä opitaan. Tallinna: Gaudeamus, 45-67.

Repo-Kaarento, S. 2007. Innostu ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä? Helsinki, Vantaa: Kansanvalistusseura.

Schatz, M. 2016. EDUCATION AS FINLAND'S HOTTEST EXPORT?: A Multi-Faceted Case Study on Finnish National Education Export Policies. Väitöstutkimus.

Siikanen, T. 2014. Koulutusviennin tila Suomessa ja maailmalla. Teoksessa Teoksessa Airola, A. Koulutusviennillä kansainvälisille markkinoille. Joensuu: Karelia-ammattikorkeakoulu, 18-25. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80057/B23.pdf?sequence=1> (Luettu 18.11.2017)

Sundman, M. 2014. Kuinka kielioppia opitaan ja opetetaan. Teoksessa Pietilä, P & Lintunen, P. (toim.) Kuinka kieltä opitaan. Tallinna: Gaudeamus, 114-137.

Stickdorn, M. & Schneider, J. 2011. This is Service Design Thinking. Basics - Tools - Cases. Amsterdam: BIS Publishers.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

van Lier, L. 2004. The Ecology and Semiotics of Language Learning: A socio-cultural approach.

Van Lier, L. 2013. Interaction in the Language Curriculum. Awareness, Autonomy & Authenticity. New York: Routledge.

Kuviot

Kuvio 1: Kielenoppimiseen vaikuttavat tekijät perustuen ekologiseen käsitykseen kielenoppimisesta mukaillen Lehtonen ym. mallia (2015)	14
Kuvio 2: Kehittämistyön vaiheet ja eteneminen sykleittäin.	18
Kuvio 3: Suomalaisia oppimissovelluksia, yrityksiä ja hankkeita. Yläosa on kuvankaappaus startup-kiihdyttämö xEdu:n sivulta (https://www.xedu.co/portfolio/#start-ups).....	22
Kuvio 4: Twitter-päivityksiä vuodelta 2017 tunnisteella #koulutusvienti	23
Kuvio 5: Suunnittelutyökalun TIETOPOHJA	28
Kuvio 6: Suunnittelutyökalun JOHDANTO-OSIO	28
Kuvio 7: Suunnittelutyökalun KÄYTTÄJÄN OMA ALUE	33
Kuvio 8: Lisätoimintona palautteenanto-osio ja automaattinen chat bot	37
Kuvio 9: Ryhmä 1, ohjepaperi	39
Kuvio 10: Ryhmä 2, ohjepaperi.	39
Kuvio 11: Ryhmä 3, ohjepaperi.	39
Kuvio 12: Ryhmä 1, SANASTO. Idealaput.	40
Kuvio 13: Ryhmä 2, KIELIOPPI JA RAKENTEET. Idealaput.....	42
Kuvio 14: Ryhmä 3, PUHUMINEN JA KESKUSTELUT. Idealaput.	43
Kuvio 15: Alustava polkurakenne	45
Kuvio 16: Polut (Tracks) lopullisessa muodossa	48
Kuvio 17: Palvelupaketti.....	51
Kuvio 18: Palvelupolun kuvaus.....	52
Kuvio 19: Käyttäjäpersoona, intialainen nuori opettaja.....	53
Kuvio 20: Kuvaus työkalun rakenteesta	57

Taulukot

Taulukko 1: Koulutusviennin asiantuntijan haastattelu. Keskeiset havainnot.	27
Taulukko 2: Suomalaisen kielenopettajan ja intialaistaustaisen opettajan haastatteluiden vertailua.	31
Taulukko 3: Konseptin rakentamiseen vaikuttavat haastatteluista saadut tiedot.	32
Taulukko 4: Teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelun keskeisin sisältö sekä konkreettiset toimenpiteet kehittämishankkeessa.	35
Taulukko 5: Kehittämistyöhön liittyvät asiat haastattelussa.	36
Taulukko 6: Haastattelun oppimisteoreettinen osuus.	36
Taulukko 7: Teknologiayrityksen toimitusjohtajan haastattelusta saadut tiedot konseptin kehittämisen tukena.	37
Taulukko 8: Ryhmä 1, SANASTO, idealaput puhtaaksikirjoitettuna.	41
Taulukko 9: Ryhmä 2, KIELIOPPI JA RAKENTEET. Idealaput puhtaaksikirjoitettuna.	42
Taulukko 10: Ryhmä 3. PUHUMINEN JA KESKUSTELUT. Idealaput puhtaaksikirjoitettuna.	43
Taulukko 11: Klusteroinnin tulos, menetelmät luokittain sekä esimerkkejä.	44
Taulukko 12: Innoduel-areena, äänestyksen 10 eniten ääniä saanutta ideaa, ja uudelleen nimetyt polut, joiden pohjana ideat ovat olleet.	47
Taulukko 13: Kooste kehittämisvaiheiden tuottamista tuloksista palveluun.	56

Liitteet

Liite 1: Oppilaiden ideointituokion tulokset	68
Liite 2: InnoDuel-äänestyksen tulokset	71
Liite 3: Kieltenopettajan haastattelu	75
Liite 4: Toimitusjohtajan haastattelu (teknologiakursseja tarjoava yritys)	79
Liite 5: Koulutusviennin moniosaajan haastattelu	87
Liite 6: Intialaisen, Suomessa työskentelevän opettajan haastattelu	95
Liite 7: Konseptikuvaus	101

Liite 1: Oppilaiden ideointituokion tulokset

Ideointituokio

Yläkoulu, 9.-luokkalaisten englanninryhmä, 18 oppilasta
23.1.2017

Ideointituokiossa oli kolme oppilasryhmää, joissa jokaisessa kuusi oppilasta, sekä tyttöjä että poikia. Tehtävänä oli listata erilaisia tapoja opiskella vierasta kieltä, ja aikaa n 15 minuuttia. Tämän jälkeen tehtävänä oli jatkaa ideointia täysin uudentlaisilla tavoilla opiskella vierasta kieltä, ja aikaa oli saman verran käytettävissä.

Ryhmä 1 pohti sanastoa, ryhmä 2 kielioppia ja rakenteita, ryhmä kolme keskustelu- ja puhetilanteita.

Listatut asiat: Joitakin oikeinkirjoituskohtia korjattu ja joitakin ilmauksia muutettu yleiskielelle.

Ryhmä 1: SANASTO

Sanojen lukeminen
Elokuviin katsominen
Sanamuistipelit
Musiikin kuuntelu
Älypuhelinsovellukset (esim. Duolingo)
Kuvamuisti
Sanojen jatkuva toistaminen
Kaverin kanssa sanojen kysely
Sanojen kuunteleminen
Kirjojen lukeminen
Sanojen kirjoittaminen
Sanakoe
Ulkomaanvaihdot
Podcastien & Radion kuuntelu vieraalla kielellä
Kirjasta lukeminen
Kahoot
Quizlet
Projektit
Ulkomaanmatkat
Opettajien pitämät esitykset
Toisten oppilaiden esitykset
Quizlet
Kahoot
Projektit
Sanojen opetteleminen
Ulkomaanmatka
Kirjan lukeminen
Leikit
Sanojen toistaminen
Laulaminen
Lautapelit
Musiikin kuuntelua eri kielellä
Keskustellaan tunneilla "A&B" -lapuilla
Leikit
Pelit
Lukeminen
Kokeet
Tehtävät
Kuuntelut

Laulut
Projektit
Näytelmät
Kahoot
Piirtäminen
Sarjakuvat
Matkat
Leikit
Pelit
Tehtävät
Kuuntelutehtävät
Kokeet
Kääntäminen
Kirjoitelmat
Leffat
Tietokoneella opiskelu

Ryhmä 2: KIELIOPPI

Kotiopiskelu helpommaksi
Kuulokset vain korville ja oppisi
Kaikki tehtävät vain yhdelle tietokoneelle

Mahdollisimman vaivaton opiskelu, ei tarvitsisi lukea mitään

Kotiopiskelu on helpompaa. Pelkästään kotiopiskelua.
Hologrammiopettaja, ettei tarvitsisi herätä aikaisin kouluun.
Kieltä opeteltaisiin liikunnan yhteydessä.

Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä.

Hologrammiopettaja

Tunneilla soitetaan videopuheluita muihin maihin/ toiselle saman kielen opiskelijalle, jos-
takin ulkomailta

Kieltä opeteltaisiin liikunnan yhteydessä

Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä

Hologrammiopettaja

Tunneilla soitetaan videopuheluita muihin maihin/ toiselle saman kielen opiskelijalle, jos-
takin ulkomailta

Kotiopiskelu on helpompaa. Pelkästään kotiopiskelua.

Hologrammiopettaja, ettei tarvitsisi herätä aikaisin kouluun.

Tekoälyn kanssa keskusteleminen

Vanhempien kanssa puhuminen englanniksi

Erikielisten uutisten lukeminen

Ryhmä 3: KESKUSTELU- JA PUHETILANTEET

Kappaleen luku parin kanssa ääneen kotikielellä ja opiskelemallaan kielellä

Katsomalla elokuvaa sillä kielellä jota opiskelee

Kuuntelemalla keskustelua vieraalla kielellä

Sananselityisleikki = kaverin otsaan lappu ja muut arvuuttelevat

Menee puhumaan erikielisille

Lauseiden lausuminen aiheeseen liittyvällä pääsanalla, jonka saa valita.

Tää on uus idea: Kattomalla enemmän videoita

Projektit

Kappaleen lukeminen

Alias enkuksi

Leffa tulkinta

Matka Lontooseen

Kirja tyynyn alle ja herätessä osaat kaikki kirjan asiat

Koulussa katsottaisiin videoita

Projektien tekeminen

Leikit

Pelit

Kokeet

"Käännös"

Leffa ja tulkinta

Matkat

Liite 2: InnoDuel-äänestyksen tulokset

Idea	Voitto- pro- sentti	Sijoitus	Näytetty, kertaa	Lähettäjä
Matkustettaisiin enemmän kohteisiin, joissa puhutaan kieltä.	81	1	97	Alkuperäinen
Matka Lontooseen	79	2	101	Alkuperäinen
Elokvien katseleminen	78	3	100	Alkuperäinen
Matkustettaisiin paljon ulkomaille	76	4	54	Oppilaalta
Musiikin kuuntelu	69	5	114	Alkuperäinen
Katsomalla enemmän videoita	66	6	104	Alkuperäinen
Opettaja opettaa luokan edessä.	63	7	19	Oppilaalta
Musiikin kuuntelua eri kielellä	61	8	114	Alkuperäinen
Tietokoneella opiskelu	60	9	125	Alkuperäinen
Kaverin kanssa sanojen kysely	60	10	103	Alkuperäinen
Pelit	57	11	96	Alkuperäinen

Matka amerikkaan englantia opiskellessa	57	12	7	Oppilaalta
Leffa ja tulkinta	55	13	107	Alkuperäinen
Läksynä videon katsominen	53	14	32	Oppilaalta
Sanamuistipelit	50	15	111	Alkuperäinen
Venäjän matka	50	16	6	Oppilaalta
Mahdollisimman vaivaton opiskelu, ei tarvitsisi lukea mitään	50	17	117	Alkuperäinen
Sanojen lukeminen	50	18	105	Alkuperäinen
Toisten oppilaiden pitämät esitykset	49	19	100	Alkuperäinen
Kirja tyynyn alle ja herätessä osaat kaikki kirjan asiat.	49	20	109	Alkuperäinen
Tunneilla soitetaan videopuheluita muihin maihin/toiselle saman kielen opiskelijalle, jostakin ulkomailta.	48	21	119	Alkuperäinen
Mahdollisimman monipuolista opiskelua, paljon sähköistä työskentelyä.	47	22	94	Oppilaalta
Tehtävät	45	23	110	Alkuperäinen

Kuulokkeet vain korville ja oppisi	42	24	92	Alkuperäinen
Älypuhelinsovellukset (esim. Duolingo)	42	25	144	Alkuperäinen
Opettajien pitämät esitykset	40	26	106	Alkuperäinen
Kannattaa lukea ja kerrata paljon sanoja ja tehdä aiheeseen liittyviä tehtäviä.	40	27	73	Oppilaalta
Kuuntelutehtävät	39	28	143	Alkuperäinen
Kuuntelut	39	29	89	Alkuperäinen
Sanakoe jokaisella tunnilla	34	30	80	Oppilaalta
Laulaminen	32	31	98	Alkuperäinen
Kokeet	30	32	98	Alkuperäinen
Kaikki tehtävät vain yhdelle tietokoneelle	30	33	102	Alkuperäinen
Sanojen jatkuva toistaminen	30	34	113	Alkuperäinen
Laulut	29	35	96	Alkuperäinen
Kirjoitelmat	29	36	99	Alkuperäinen

Luettaisiin kirja jollain toisella kielellä				Oppilaalta
--	--	--	--	------------

Liite 3: Kieltenopettajan haastattelu

Kieltenopettajan haastattelu 1.3.2017

1. Taustatietoja. Kerro hiukan itsestäsi kieltenopettajana. Kuinka kauan olet tehnyt opettajan työtä, millä kouluasteilla ja mikä on koulutustaustasi?

Olen valmistunut Jyväskylän yliopistosta pääaineena ranska. Opettajan työtä olen tehnyt noin 20 vuotta peruskoulussa ja lukiossa.

2. Mitkä asiat ovat mielestäsi mielekkäimpiä opettajan työssä?

Oppilaat ovat ihanimpia. Vuorovaikutus on parasta. Surullista onkin se, että opetus siirtyy yhä enemmän tietokoneille, jolloin vuorovaikutus vähenee. Kuitenkin (tieto)koneet ovat hyvä renki, mutta ne eivät saisi olla opetusta ohjaava tekijä.

3. Millainen on opetusfilosofiasi, jota noudatat? Esimerkiksi joitakin periaatteita, joista et mielelläsi luovu.

Ehkäpä juuri tietty oppilaskeskeisyys, kaikkea vanhaa ei tarvitse heti hylätä, koska kieli ei oikeastaan juuri muutu, kielet ovat sellainen aine, joista saatu taito ei vanhene, kuten monen muun aineen tieto. Kielitaito on aika pysyvää, sanasto tietysti uudistuu. Kieltenoppimiseen liittyy paljon vanhoja, hyviä, käyttökelpoisia oppimismenetelmiä, kuten vaikkapa ulkoa opettelu, sitäkin tarvitaan vielä. Tietokoneet ovat hyvä apuväline, kun ne palvelevat jotakin tarkoitusta, eikä siten että käytetään koneita vain koneiden takia. Puhutaan siitä, että koneet ovat väline, kuten ennen oli kynä. Nyt ollaan ilmeisesti välivaiheessa menossa, kun tietokoneet ovat keskiössä, opettajien (täydennys)koulutus keskittyy hyvin paljon tietotekniikan koulutukseen. Pitäisi kuitenkin miettiä enemmän sitä, mitä nykyaika tekee nuorille, he ovat lyhytjänteisiä, mikä saattaa johtua tietotekniikkakeskeisyydestä, halutaan koko ajan enemmän viihdykkeitä ja ärsykeitä. Pitäisi siis enemmän pohtia opetuksen järjestämistä tänä tietotekniikan aikana. Tarvittaisiin enemmän aikaa kaikkien uusien asioiden haltuunottoon. Ja mielestäni sisältö on edelleen se ykkönen. Se on opetusfilosofiani. Olen huolissani siitä, että osalla oppilaista keskittymiskyky ja kuuntelemisen kyky heikkenee koko ajan. En ole huolissani siitä, oppivatko oppilaat käyttämään tietokoneita, vaan sisällön oppimisesta.

4. Millä tavalla oppilaiden oppimistaidot ovat muuttuneet vuosien mittaan?

Rohkeus puhua on lisääntynyt. Tarkkuus, pitkäjänteisyys ovat vähentyneet. Omassa työssä huomaa, että menetelmiä, joita käytti esimerkiksi kymmenen vuotta sitten, ei voi kuvitellaan käyttävänsä nykyään. Opetusta on yksinkertaistettava koko ajan. Eri koulutusasteiden

opettamat asiat ovat vähentyneet jo yläkoulusta alkaen. Tiedollisesti taso on laskenut. Mielestäni ainakin lukiossa tulisi jo olla enemmän tavoitteellisuutta kielten opiskelussa. Täytyy kuitenkin olla iloinen, että kieliä opiskellaan jonkin verran, sillä kielten opiskelun määrät ovat laskeneet huomattavasti viime vuosien aikana.

5. Kerro opetusmenetelmistä, joita käytät tunneillasi! Digitaalisia ja muita!

Huokaus. Ensinnäkin lukiolaiset voivat valita, käyttävätkö paperikirjaa vai digikirjaa. N. 85 prosenttia suosii paperista versiota. Tunneillani on aina ensin johdanto, ja pyrin siihen, että oppilaat tekisivät mahdollisimman paljon keskenään, mutta ei niin että kirjoitetaan vain jotakin, vaan asiat käydään aina myös yhdessä opettajan kanssa. Netissä löytyy paljon loistavia tehtäviä (mm. kuunteluita, tekstejä, muistipelejä, ristikoita), joita yhdistetään joka tunnille, ainakin peruskoulussa, mikä auttaa eriyttämisessä, nopeat saavat tehdä omia tehtäviä ja hitaat hiukan hitaammin.

Google Drivea käytän lukiolaisten kanssa ohjatun kirjoittamisen apuvälineenä. Tiedon hankintaan, videoiden etsimiseen, eriyttämiseen ja asioiden ajankohtaistamiseen käytän nettiä. Esitään tietoa jostakin ajankohtaisesta asiasta yhdessä oppilaiden kanssa. Myös uuden opsin mukaiset digikirjat sisältävät paljon hyviä harjoituksia. Digikirjaa ei kuitenkaan velvoiteta ostamaan. Digikirjan hankkineetkin haluavat välillä paperisia osia kirjasta, esimerkiksi sanastoja. Uskon siihen, että käsin kirjoittaminen edistää oppimista, siksi paperinen kirja on vielä hyvä. Digikirja on hyvä renki, mutta sen ehdoilla ei kannata mennä. Toisissa aineissa digitaalisuus on eri roolissa. Hyvät materiaalit auttavat opetuksen järjestämisessä.

6. Minkälaisia oppilaita/opiskelijoita osallistavia menetelmiä käytät?

Yhteistoiminnallinen oppiminen toimii periaatteessa, jotkin oppimateriaalit jopa ohjaavat niihin, ongelmana on kuitenkin se, että jos tehtävät jatkuvat seuraaville tunneille, aina on joku oppilas poissa, jolla oli tiettyjä vastuutehtäviä, ja homma menee hankalaksi. En käytä näitä menetelmiä erityisen paljon johtuen käytännön hankaluuksista.

7. Entä minkälaisia toiminnallisia tai liikkumista sisältäviä menetelmiä olet käyttänyt tai suunnittelet käyttäväsi?

Näissä olen ollut melko laiska. Olen käyttänyt kuitenkin koulusanastoon liittyen kiertokävelyitä koulussa, jossa esitän ranskalaista vierasta, jolle oppilaat esittelevät koulua. Samalla vaihdetaan pari sanaa ranskaa osaavien opettajien kanssa käytävällä. Lähden siitä ajatuksesta, että menetelmä valitaan sisällön perusteella. Koulusanastoon tällainen kiertokävely esimerkiksi sopii. Tämä voisi olla oikea tilanne. En siis tee kävelyjä vain sen takia, että saisin

oppilaat liikkeelle, mikä sekin voisi olla ihan hyvä, mutta yritän aina linkittää asiat oikeaan elämään. Jälleen käytännön fyysiset olosuhteet vaikuttavat kävelyn järjestämiseen.

8. Kuinka tärkeänä pidät ryhmän yhteenkuuluvuuden rakentamista tai yhteishengen luomista?

On aivan olennainen, ja yhteenkuuluvuus korostuu varsinkin yläkoulussa. Oppilailla on tietyt roolit ryhmässä, vaikkapa hauskuuttaja. Lukiossa myös kielten ryhmät ovat ainoita pysyviä ryhmiä, ja oppilaille hyvin mieluisia. Muissa aineissa ryhmät vaihtuvat jatkuvasti. Ja erityisen hyvä tilanne on silloin, kun opettajalla synkkaa ryhmän kanssa, niin se on ihan hurjan kivaa. Välillä ryhmät eivät vain toimi, vaikka oppilaat ovat ihania ja käyttäytyvät hyvin, mutta yhteishenkeä ei synny. Ehdottoman tärkeää on, että tunnille on mukava tulla, ja tätä kysyn aina ryhmäpalautteissa.

9. Onko joitakin keinoja tai tehtävätyyppejä, joilla paremman yhteishengen syntymistä voisi edistää?

Siinäpä se onkin, sen kun tietäisin. Joskus käy niin, että ryhmässä on tympeä fiilis, mutta yhtäkkiä se voi muuttua, esimerkiksi keskustelemalla. Oppilaat ymmärtävät paljon näistä asioista, kun niistä keskustellaan. Välillä ne ovat hyvin mystisiä juttuja. En usko, että tehtävätyypeillä voi vaikuttaa yhteishengen syntymiseen. Keskustelujen käymisellä enemmänkin voi vaikuttaa.

10. Kuinka paljon teet yhteistyötä kollegojen kanssa opetuksen suunnitteluun liittyen?

Lähikollegahenki on hyvä, ja se auttaa jaksamaan. Jaamme paljon hyviä ideoita ja valmista materiaalia kollegojen kesken. Myös tuntemuksia, hyviä ja huonoja voi jakaa kollegojen kanssa. Kiire estää ajatusten vaihtoa. Lukion puolella kieltenopettajilla on yhteinen työhuone, jossa voi jakaa asioita. Tilaratkaisuilla voi siis vaikuttaa yhteistyöhön.

11. Mitkä tilanteet ovat olleet mielestäsi hankalimpia kielten opetuksessa?

Jokainenhan tekee työtä omalla persoonallaan, mistä johtuu, että koen vaikeaksi hyvin hiljaisten ja passiivisten oppilaiden ja ryhmien kanssa työskentelyn. On välillä vaikea hyväksyä, että jotkut ovat niin hiljaisia, ja kuitenkin he ovat aivan tyytyväisiä tunnin kulkuun, eivät vain halua osallistua niin paljon. Toinen hankaluus on työmäärien lisääntyminen, säälityötä tulee ihan hirveästi. Haluaisin käyttää kaiken ajan, mikä tunneilta jää, opetuksen valmisteluun, mutta kaikki ylimääräinen vie aikaa opetuksen valmistelulta. Se tuntuu raskaalta. Esimerkiksi

Wilma on tuonut oman lisänsä. Matkan järjestelyt ja vaihtojen järjestelyt ovat tuoneet lisätyötä. Uudistuksia ja muutoksia tulee kovalla vauhdilla, ne vievät valtavan paljon aikaa.

12. Mitä ohjeita antaisit aloittelevalle opettajalle?

Täällä koulussa on yksi itse kasvattamani kieltenopettaja. Alkuvaiheessa sitä ei voi välttää, että työtä on todella paljon. Perfektionistille tämä työ sopii huonosti, koska aina voisi hioa opetusta hiukan paremmaksi. On opittava priorisoimaan ja säästämään itseään, koska työ ei lopu koskaan, aina voisi miettiä enemmän ja enemmän. Olen välillä nähnyt, kun hommasta ei tule mitään. Alussa pitää pyytää apua ja kysyä neuvoa. Mentorointi olisi hyvin tärkeä, olisin itse kaivannut mentoria. Aineenhallinta kehittyy pikkuhiljaa vuosien kuluessa, alkaa ymmärtää, mitkä ovat ydinasioita. Alku on tässä työssä aina hankalaa, ja silloin pitäisi voida aina kysyä, kun kysymyksiä tulee.

13. Mitä haluaisit lisätä vielä äsken esiin tulleiden asioiden lisäksi?

Toivon, että välitty se, että nuoret ovat keskiössä. Jos vaikka joku miettii opettajaksi ryhtymistä, niin täytyy pitää nuorista. Joskus he ovat välillä raivostuttavia ja opettajista tuntuu, että olisi kiva tehdä töitä aikuisten kanssa, niin kuitenkin toisaalta nuoret ovat ihastuttavan vilpittömiä ja sanovat asiat suoraan. Opettajan työ on myös vaihtelevaa, vaikka materiaalit olisivat samoja, niin jokainen päivä on kuitenkin erilainen. En ole katunut ammatinvalintaa, mutta välillä harmittaa suunta, mihin opettajan työ on menossa. Koen, että digitaalisuus ohjaa liikaa, ja sisältö on hakusessa. Käytetään liikaa aikaa järjestelmän opetteluun, eikä sisällön opetteluun. Jos työvuosia olisi enemmän jäljellä, saattaisin jopa vaihtaa alaa. Pidän työstäni, mutta en välttämättä siitä, mihin se on muuttumassa.

Liite 4: Toimitusjohtajan haastattelu (teknologiakursseja tarjoava yritys)

Haastattelu 8.3.2017 klo 12

1. Kerro hiukan itsestäsi ja taustasi!

Tulin puolitoista vuotta sitten yritykseen, oma taustani on kasvatustieteissä ja olen työskennellyt analytiikan parissa. Yksi perustajajäsenistä on vanha partiokaverini, sudenpentu, ja juttelin hänen kanssaan pari vuotta sitten, satuin sanomaan, että katselen hiukan ympärilläni, että mihin voisi suunnata. Olin tehnyt tutkimushankkeen opetusalaan liittyen, ja se kiinnosti kovasti. Kaverini palasi asiaan ja kertoi, että he olivat etsimässä henkilöä, joka toisi hiukan ”shape and structure” yritykseen, niin sitten pitkän pohdinnan jälkeen päädyin ottamaan haasteen vastaan [yrityksen toimitusjohtajana], erityisesti kun olin tehnyt töitä edelliset kymmenen vuotta toisella puolella, yritysten konsultoinnissa, useita päällekkäisiä projekteja. Vaihteeksi oli hyvä kokemus olla toisella puolella rakentamassa omaa, vaikka sitten myöhemmin jatkaisinkin konsulttityypistä hommaa, niin se olisi paljon helpompi konsulttina. Näin sen ajattelin.

Täytyy myös sanoa, että nautin suunnattomasti tällaisista sparraustilanteista.

2. Miten yritys sai alkunsa?

Yritys ei ole oikeastaan edTech tai mikään appi, vaan oikeastaan TechEd, teknologiakasvatusta. Joku ihan vahvin vertaus voisi olla, me ollaan oikeastaan ihan samanlainen kuin joku peruskursseja tarjoava yritys, jossa ohjaaja menee paikan päälle ja pitää kurssin 20 opiskelijalle. Siinä ei ole tavallaan vielä mitään innovatiivista, mutta meillä on verkko-oppimisolusta, jota me kehitetään koko ajan, ja koska meidän ohjaajamme ei ole ammatiltaan opettaja, niin silloin se tarvitsee enemmän tukea siitä verkkomatskusta kuin ehkä opettaja tarvitsisi, niin silloin se on näiden kahden kombinaatio. ja se meidän ohjaaja on teknologiaan perehtynyt, ehkä toisen vuoden opiskelija, osaa koodata. Siis meidän ei tarvitse opettaa sille niitä perusasioita, se mitä me opetetaan, on enemmän sitä ohjaamista, nuorten kanssa toimimista ja rohkaisemista kertomaan oma tarina, koska siellä tunnilla opiskelijat saavat rohkaisua ja vertaistukea. Ehkä yhden esimerkin nuoresta, joka on päättänyt valita tuon alan. Siinä vähän taustaa.

3. Minkälainen prosessi yrityksen kehittäminen on ollut? Ja mistä alkuperäinen idea yritykseen syntyi?

Syy, miksi tää [yritys] perustettiin 2014, on eräs tapahtuma, jossa pari-kolme tyyppiä tajusivat, että peruskoulu eikä lukiokaan antanut mitään kokemusta perusteknologiasta, sitä ei ollut missään aineissa esimerkiksi. Eli jos et ole jostain insinööriperheestä, niin jätät aika ulkopuolelle teknologiasta, vaikka peruskoulun pitäisi olla tasa-arvoa lisäävä tekijä. Niin se ei ole onnistunut siinä, vaan on onnistunut pitämään teknologiakuilun, vaikkapa tytöt vastaan pojat. Ajateltiin, että eihän tämä voi olla näin, vaan jotain on voitava tehdä. Lähdettiin järjestämään työpajoja lapsille, leikin, kokeilun ja hauskan pidon kautta, ne olivat hyvin onnistuneita, mutta niihin tulivat vain juuri ne insinöörien lapset. Eli tämä malli olisi edelleen jatkanut sitä kuilun kaivamista, jolloin ajateltiin, että on mentävä sinne peruskouluun. Peruskouluunhan ohjelmointi tuli juuri nyt syksyllä, vaihteittain ensimmäisestä luokasta alkaen. Lukioon päädyttiin keskittymään siksi, että lukiossa ohjelmointi on jo sen verran haastavaa, että opettajat eivät siihen noin vain pysty ryhtymään, kuin vaikkapa ensimmäisen tai toisen luokat opettajat, jotka pystyvät lukemaan vaikkapa kurssisuunnitelman ja sen jälkeen opettamaan ekaluokkalaisille ohjelmointia. Eli koimme, että haluamme olla sillä tasolla. Todennäköisesti seuraavan opetussuunnitelmauudistuksen jälkeen lukioonkin tulee jotakin ohjelmointiin liittyvää pakollisena, ja silloin voimme olla valmiina. Eli tämä on se maaperä, johon tultiin.

4. Minkälaisille teorioille yritys perustuu? / Minkälainen filosofia taustalla on?

Ohjelmointiahan on opetettu peruskoulussa ja lukiossa valinnaisaineena - valinnaiskursseja meidänkin kurssimme ovat - mutta mielikuva ohjelmoinnista on ollut ehkä aika tylsä. Meidän mielestämme kurssien pitäisi koostua asioista, joista nuoret tykkäävät, joista he ovat jo kiinnostuneita. Esimerkiksi he ovat taitavia käyttämään appeja, he voisivat kiinnostua siitä, miten asioita tehdään, miten asiat toimivat ja mistä ne rakentuvat. Sitten aloimme miettiä myös taiteellista, luovaa puolta. Nyt meillä on kursseja, joissa tehdään musaa ja kuvataidetta, ja robotteja. Hassutellaan, ja sitä kautta se vaikea taito karttuu siinä samalla.

5. Mikä on yrityksen oppimisideologia?

Perustuvatko teidän kurssinne siihen, että opiskelijat rakentavat itse asioita?

Kyllä joo, mahdollisimman pian opiskelijat alkavat itse rakentaa asioita. Me emme mielellään ala kertoa erilaisista menetelmistä, vaan selvitetään osallistujista se, mistä hän tykkää, mistä musiikista on kiinnostunut, millaisia biisejä tykkää tehdä. Kysymyksillä selvitetään, se on kuten problem based learning, että se kysymys tulee kyllä, että miten saan tämän tehtyä. Sitten sitä vastausta voi lähteä etsimään, vaikka netistä. Ja opettajan ei tarvitse tietää kaikkea, opettaja oppii siinä samalla. Oppii googlaamaan lisää tietoa. Tällä alalla se menee näin. Kielissä on vähän eri, koska kielissä on jo vastaukset, on kielioppi.

- Ja kieletkin on sillä tavalla laaja alue, että aina löytyy uutta, kukaan ei ole sillä tavalla valmis kielissä.

Kyllä ja sekin on tosi luova elementti.

- Mainitsit problem based learningin yhtenä oppimisasiologiana. Onko muita filosofioita, jotka vaikuttavat kurssien laadintaan?

Kyllä, meidän kurssit on kaikki laadittu siten, että niissä on otettu huomioon opetussuunnitelman perusteet, ja ne on suunniteltu koulun arkeen, ja siitä olemme saaneet hyvää palautetta. Kurseissa on muutakin hyvää, kuten että ne ovat oppiainerajat rikkovia, se on arvokas näkökulma. Teknologia ei ole oma saarekkeensa, vaan se on kaikkialla. Me koetammekin löytää, esimerkiksi opetyöpajoissa, joita pidämme paljon, mietimme vaikkapa bilsanmaikan kanssa, miten hän voisi ottaa omassa opetuksessaan teknologian käyttöön, miten voitaisiin rakentaa biologiassa prototyyppi.

- Eli teillä on tällä hetkellä teknologiakursseilla käytössä se a:lla alkava ohjelma käytössä, ja sitten musiikki ja taide.

Kyllä, Arduino, ja olemme koettaneet saada koodauksesta eli ohjelmoinnista, koodaus on sen lempinimi, kaikkein hauskimmat asiat irti, niin nämä kolme ovat nyt vahvoilla, ja koko ajan mietimme, mitä voisi tuoda lisää. Mutta tärkeintä ei ole määrä vaan laatu.

6. Mitä asioita kurssien kehittämisessä on otettava huomioon käytännön tasolla?

Silloin kun ensimmäiset kurssit rakennettiin, oli tiedossa kurssin aikataulu, eli käytännössä seitsemän viikkoa, 38 tuntia on valinnaisainekurssin laajuus. Ja sitten oli ohjaaja, meillä oli kaksi erillistä kurssia. Ohjaaja teki materiaalia kurssin edetessä. Tätä materiaalia on käytetty nyt jo 60 lukiossa, ja materiaalia on koko ajan hiottu ja kehitetty. Voisi ajatella, että se on V1, versio yksi materiaali.

Olemme myös huomanneet, että esimerkiksi Arduino-kurssilla voisi lähteä vielä enemmän tehtävälähtöisesti, eikä esittelemään erilaisia menetelmiä. Me ollaan opittu matkan aikana, ja olemme tekemässä V2-kurssia, jossa on erilainen lähestymistapa. Eli arkkitehtuuri on uusi. Se ei ole siis versio kaksi, koska lähestymistapa on niin erilainen, mutta tiettyjä komponentteja voidaan kuitenkin käyttää.

Tämä on mielestäni hyvä tapa toimia hyvin monessa asiassa.

- Te olette siis saaneet kokemuksia oppilaiden kanssa, ja tietysti opettajan kanssa myös. Onko siis lukion opettaja aina mukana kurssilla?

On. Meidän kurssi on sellainen, että edellytämme, että opettaja on aina mukana kurssilla, koska meidän ohjaajamme ei ole pedagogisesti pätevä. Ja koska meidän kurssimateriaalimme ovat ilmaisia, meidän jalo ajatuksemme on, että opettaja voi halutessaan vetää seuraavan kurssin niillä materiaaleilla. Olemme siinä mielessä yhteiskunnallinen yritys.

- Palaan vielä kurssien kehittämiseen opiskelijälähtöisesti. Kysyttekö opiskelijoiden mielipidettä kurssien jälkeen?

Opiskelijat eivät osaa vastata kysymykseen kurssien kehittämisestä. Suoraa kysymystä kurssin kehittämisestä ei voi kysyä, mutta voi kysyä mielipidettä ja kokemuksia. Meillä on alku- ja loppukysely opiskelijoille, joissa kysytään opiskelijoiden tuntemuksia kurssista. Oppimistuloksia on vaikea mitata, mutta yksi tapa arvioida sitä, on kysyä, miltä kurssi tuntui opiskelijasta. Nyt voidaan näiden perusteella katsoa, miten oppiminen lisääntyi. Periaatteessa näiden perusteella voisimme katsoa, miten eri ohjaajat ovat onnistuneet, mutta sitä emme tee. Jos bisneksemme olisi skaalautuvampaa, silloin tarvitsisimme jotain enemmän numeerista. Toistaiseksi olemme tekemisissä ihmisten kanssa, ja 50 ohjaajan kanssa toimiminen vaatii paljon kommunikaatiota.

- Toimitteko tällä hetkellä pääkaupunkiseudulla vai ympäri Suomea?

Ympäri Suomea ja ympäri Pohjoismaita, se on tavoitteemme. Me olemme 60 koulussa, pohjoisin on Tornio, lisäksi Tukholmassa, Norjassa ja UK:ssa meillä on ollut tapahtumia. Ollaan yritetty tehdä avauksia Tanskaankin, mutta koska toimimme suoraan opettajien ja koulujen kanssa, niin asiat etenevät hitaasti, koska tarpeet täytyy selvittää yksityiskohtaisesti. Toimimme B2B-bisneksessä, jolloin jokainen opettaja on yksilöllinen asiakas. Nyt huomataan parin vuoden jälkeen se, että meillä on alkaa olla paljon palaavia asiakkaita, eli tilataan sama setti seuraavaksi vuodeksi. Se on ilo huomata.

Vielä yhteiskehittelystä, me keräämme aika paljon palautetta, missä on myös paljon kehitettävää, koska alku- ja loppukyselyissä on paljon sellaisia kysymyksiä, joiden vastaukset ovat jo itsestään selviä. On jännä ja palkitseva huomata, että puolessatoista vuodessa oppii hyvin paljon omasta bisneksestä. Lisäksi jokaisen jakson jälkeen on omat kysymykset, jotka liittyvät enemmän siihen kontekstiin. Eli nämä kyselyt ovat olleet todella tärkeitä sen matskun kehittämisen kannalta.

Ja sitten yksi tapa tehdä yhteistyötä opettajien kanssa, parhaat kokemukset ovat Vantaalta, jossa on robolukio-hanke, pidimme kaikille vantaalaisopettajille työpajan meidän toimistollamme, yhden päivän inspiroivia, kädet saveen -työpajoja, ja sitten pari kurssia Vantaalla, jossa opettajat olivat vastuupettajina, ja sen jälkeen pidettiin toinen työpaja samojen opettajien kanssa, joka oli enemmän refleктоiva työpaja. Eli mukana-kulkemis prosessi on todella

tärkeä, opimme hirveän paljon niistä keskusteluista. Suosittelen todella, koska opettajat ovat sellaisia, että he eivät halua omalle nimelleen kredittiä mistään, moni yrityspuolella mielellään ottaa kehuja vastaan.

- Kerro vielä tarkemmin näistä työpajoista ja niihin liittyvästä yhteiskehittämisestä.

Tärkeä on miettiä aina, millä tasolla liikutaan. Yksi taso on bisnestaso, joka on minun vastuulla. En vastaa teknisestä puolesta tai kurssisisällöistä. Ne ihmiset, jotka ovat vastuussa kurssien kehittämisestä, voivat mennä hyvinkin syvälle sisällön kehittämiseen, myös oppiainekohtaisesti. Tämä on jännä bisnes, koska rahoittaja on toinen taho kuin sitten käyttäjä. Jos rehtori esimerkiksi sanoo, että nyt meille tulee tämä kurssi, niin tilanne ei ole niin otollinen kuin silloin, kun opettaja on itse kiinnostunut toteutuksesta. Sitten taas nuoret, joille kurssia tehdään, eivät ole tilaajia. Voivat olla hyvin kiinnostuneita, mutta heillä on tietysti paljon muutakin elämässään.

- Entä arviointi?

Suomessahan valinnaisainekurssia ei tarvitse arvioida muuten kuin hyväksytty/hylätty, mutta riippuen kurssista vastuuopettaja yhdessä ohjaajan kanssa tekevät arvioinnin, tai pelkästään vastuuopettaja hoitaa sen homman meidän puolesta. Mutta muissa maissa vaatimukset ovat erilaiset, esimerkiksi Ruotsissa tarvitaan numeerinen arviointi. Tällä hetkellä olemme kehittämässä itsearviointiin ja muuhun arviointiin perustuvaa ominaisuutta suomalaisen tutkimustiedon perusteella. Ehkäpä viemme tähän tuonnempana myös suomalaisiin kursseihin. Palaute ja arviointi on parhaimmillaan rakentavaa ja kannustavaa, ja asettaa myös kurssille tavoitteita. Tämä on todella syklinen asia, joka tarvitsee yhteiskehittelyhenkeä. Kun lähdetään myymään kursseja ulkomaille, on otettava huomioon kansallinen opetussuunnitelma, siellä voi olla tosi paljon pieniä ja merkityksellisiä esteitä, jotka pitää taklata.

- Miten myyntiprosessi hoituu Ruotsissa, onko teillä siellä oma myyntiorganisaatio? (Ei liity suoranaisesti haastattelun aiheeseen)

Kyllä käytännössä se on mielestäni oltava.

7. Mitkä ovat olleet mielestäsi suurimpia onnistumisen hetkiä?

No, ehkä päällimmäisenä on goPass Africa -hanke, jossa on mukana Aalto Global Impact ja me, me tuotetaan siihen siis sisältö ja ollaan koulutettu ohjaajat. Se on myös yksi Suomi100-hankkeista, ja on nyt käynnissä. 100 päivää ja 10 Afrikan maata, yli 40 työpajaa, 1700 nuorta, jotka osallistuvat meidän musiikkiohjelmointityöpajaan näissä maissa. Nyt kolme maata on

käyty ja seitsemän vielä jäljellä. Se on todella palkitsevaa, että meidän ohjaajamme pystyvät meidän materiaaliemme avulla polkaisemaan käyntiin tällaisen hankkeen, ilman että me olemme paikalla. Tärkeää on siis kehittää tällaisia materiaaleja, joiden avulla itsenäisesti voidaan viedä kurssuja läpi, ja itsenäisesti vielä kehittää eteenpäin. Joka maasta on koulutettu ohjaajia, jotka voivat kouluttaa eteenpäin.

- Tässä liikutaan siis kohti skaalautuvuutta..

Joo kyllä, kun me myydään meidän palveluita, niin sisältyy aina se opettajan koulutuspaala.

- Mainitsit, että teiltä tilataan kurssuja uudestaankin, niin silloinkin teidän ohjaajanne on paikalla?

Kyllä, se on tavallaan valinta, jonka koulut tekevät, eli he ulkoistavat tämän palvelun, ja se on helpottavaa kouluille, joille tulee koko ajan uusia velvoitteita. Ehkä sitten kun ohjelmointi tulee pakolliseksi lukioihin, opettajat ryntäävät kurseille, ja silloin meillä kauppa käy.

- Kuulostaa kiinnostavalta, hyvin paljon uutta tietoa.

Lisäksi meillä on paljon B2B-hankkeita, joihin tuotamme sisältöä. On esimerkiksi yritysten tapahtumia, joihin meiltä tilataan sisältöä. Olemme siis sisällön tuottaja niissä, ei ehkä aivan ”edutainment”, mutta joitakin piirteitä siitä.

8. Millaisilta näyttävät teidän tulevaisuudennäkymänne?

Liiketoimintamallin kiteyttäminen, parasta tapaa ei ole vielä ratkaistu. Välillä mietimme digitalisaatiota, koska on malleja, jotka toimivat kokonaan digitaalisesti, mutta me koemme, että ihminen läsnä nuoren kanssa on tärkeä, ja siitä emme halua luopua. Toivomme, että pystymme luomaan materiaalia, jota voitaisiin käyttää kansainvälisesti. Mutta me olemme pieni tiimi, ja käyttäjälähtöinen lähestyminen on hyvä tapa. Meidän mielestämme myös markkinan avaaminen esimerkiksi yhdessä metropolissa voisi olla riittävä, eikä olisi tarpeen lähteä ”roiskimaan sinne tänne”. Jää nähtäväksi mikä markkina tulevaisuudessa sitten aukeaa, se on kiinni monesta asiasta, tiimistä ja sattumasta ja tehtävästä työmäärästä.

- Onko maailmalla saman tyyppisiä yrityksiä?

Kyllä, Pohjois-Euroopassa on saman tyyppisiä yrityksiä, mutta on vaikea keksiä tapoja, joilla niiden kanssa voitaisiin tehdä yhteistyötä. Pienelle startupille tärkeintä on myyntiapu ja kon-
taktit.

B2C-palvelussa on tuotettava palveluun koko ajan uutta sisältöä, koska kuluttaja täytyy aina saada uudestaan houkuteltua käyttämään palvelua.

Kohderyhmä on mietittävä todella tarkasti, kenelle palvelu on kohdistettu. Yksi todella po-
tentiaalinen kohderyhmä oli eläkkeelle jääneet akateemiset naiset. Eläkeläisten joukko on
kiinnostava kohderyhmä, koska heillä on suhteellisesti enemmän rahaa käytettävissään.

Opettajankoulutustyöpajat ovat iso osa yrityksen konseptia, co-creation on oleellinen osa
niitä. Nämä työpajat voitaisiin skaalata verkkokursseiksi, mutta me emme halua kilpailla iso-
jen verkkokurssien tarjoajien kanssa. Mutta jos me myisimme esimerkiksi Intiaan opettajan-
koulutustyöpajoja, voisimme lähteä viikoksi kouluttamaan.

- Oppimisessa omasta mielestäni todella tärkeässä osassa on ryhmä, ja se että ryhmä
oppii yhdessä, ja että siellä on turvallinen tunnelma.

Meillä nämä asiat ovat myös erittäin tärkeitä, niitä painotamme omille ohjaajillemme hyvin
paljon. Kurseilla opiskelijat saavat kuvitella, että heillä on oma startup, jota lähdetään ke-
hittämään.

Lisäksi meidän oma ydintiimimme toimii siten, että käymme hyvin paljon pedagogista keskus-
telua yhdessä. Tässä näytän muutamia kuvia toimistomme seinältä. Toinen asia on luova tek-
nologia, mietimme yhdessä mitä se on, mitä maker-kulttuuri on, olemme tehneet siitä jopa
suunnistuskartan, meidän mielestä se on fiilis, tekijyys, jakaminen, yhteisö, productive fai-
lure, ”ei pelkkää elektroniikkaa tai ohjelmointia”, yhteiskunnalliset haasteet/taide (lukee ku-
vassa olevasta posterista). Tämä on niin uusi monelle, meidän täytyy jopa hahmottaa koko
kenttä, ja koulumaailmassa tätä ei ole ollut, meidän täytyy opettajille kertoa, mitä koulu-
maailmassa tulisi olla, mitä sieltä puuttuu.

- Te tuotte siis myös yritysmaailman näkökulman kouluihin, mitä siellä ei automaatti-
sesti ole.

Tavallaan kyllä, palaset ovat siellä koulumaailmassa, mutta niitä ei ole ehkä katsottu siitä nä-
kökulmasta.

Me olemme myös alkaneet puhua yritys ”omasta” pedagogiikasta, ja se alkaa olla aika vahvalla pohjalla. Siinä on pedagogia-, taide-, teknologia-, luovuusymmärrys, kaikki yhdessä. Ja yksi vielä on Blue ocean -malli, joka on sinulle ehkä tuttu. Tällaiset mallit auttavat meitä tiiminä yhdessä, mitä me ollaan.

Helsingin yliopistolla on perustettu maker-kulttuuriin liittyvä tutkimusryhmä, kohta ehkä siihen liittyvä professuuri.

- Entäpä positiivinen pedagogiikka?

Kyllä, meillä on monia juuri nyt pinnalla olevia näkemyksiä. Sellainen hyvä yhdessä tekemisen meininki.

- Voin hyvin kuvitella, että opettaja, joka on 20 vuotta tehnyt työtään, voi saada innoitusta teidän pitämistä kursseista.

Kyllä, yksi meidän paras opekumppani onkin ollut juuri tuo minkä mainitsit ihan numeroa myöden (nauraa). Se on ehkä vahvistusta omalle työlle.

Yksi onnistumisen kokemus on myös se, että meidän kouluttajista on ollut pari vuotta sitten meidän kurssillamme, ja opiskelee nyt teknistä alaa Aalto-yliopistossa, mitä hän ei ehkä ilman meidän kurssiamme olisi valinnut. Tässä kohtaa ”check” onnistumiselle.

- Miten oppilaat saadaan valitsemaan näitä valinnaiskursseja?

Tämä kysymys tulee juuri pohdittavaksi. Meillä on materiaalia, jolla opettaja voi markkinoida kurssia oppilaille.

Liite 5: Koulutusviennin moniosaajan haastattelu

Koulutusviennin moniosaajan haastattelu 28.3.2017

1. Kerro hiukan itsestäsi ja taustastasi! Millainen on työnkuvasi tällä hetkellä?

Kieltenopettaja, yli 20 vuotta Belgiassa Skandinaavisessa koulussa mediavastaavana ja pienryhmäopettajana. Tästä lähti kehittyminen koulutusalalla, olen hankkinut Selta-tutkinnon, ja kokemusta Suomesta on kahdesta koulusta, Kasavuoren koulusta ja Sökövikens skolan Es-poossa. Tällä hetkellä olen valmistumassa Haaga-Helian ammatillisesta opettajakorkeakoulusta, noin neljän viikon päästä. Olen tehnyt paljon aikuisten kanssa työtä, ja siellä ammatillisella puolella on monenlaisia näkökulmia. On ollut älyttömän antoisaa monesta syystä, erityisesti koska kohtaa niin erilaisista taustoista olevia ihmisiä. Lähestymistavat ja keskustelut ovat olleet todella antoisia. Tässä välissä olen myös opiskellut monenlaisia koulutuksia, ja asunut myös Isossa Britanniassa. Siellä en ole työskennellyt koulumaailmassa, koska siellä opettajan työ on niin säänneltyä. Kansainvälinen työ sai alkunsa ulkomaisista vierailuista, joita tuli Suomeen. Minua pyydettiin Etelä-Koreaan kouluttamaan paikallisia opettajia. Kävin siellä useita kertoja kouluttamassa oppilaskeskeistä opetusta englannin kielen opettajille. Koreassa vaatimukset ovat kovat, ja englannilla on iso merkitys. Siellä myös tavallisen päiväkoulun lisäksi oppilaat käyvät iltaisin preppaamassa yksityisissä kouluissa, mikä on todella stressaavaa oppilaille. Koreassa ollaan todella kiinnostuneita suomalaisesta systeemistä. Sekä Suomi että Korea pärjäävät hyvin PISA-tuloksissa, mutta tulokset saavutetaan hyvin eri tavoilla. Koreassa ollaan myös hyvin kiinnostuneita suomalaisesta koulujärjestelmästä, vaikka omaa systeemiä siellä ei pystykään muuttamaan. Koulutuksissani käytän aktiivisia menetelmiä, joilla opitaan käyttämään aktiivisia menetelmiä. Opetan niissä myös erilaisten avoimen lähdekoodin ohjelmien käyttöä opetuksessa. Tämä siksi että resurssit ovat usein rajalliset, mutta näiden avulla myös oppilaat voivat tehdä omia tuotoksiaan. Näissäkin on käytetty maksuttomia versioita. Paljon on myös keskitytty peer learningiin, vertaisoppimiseen. Arviointi on iso kokonaisuus, kompetenssien oppiminen on keskiössä.

Kosovo-projekti, joka on EU-rahoitteinen projekti, jossa olen ollut kolme vuotta. Kosovoon on ostettu Cambridgen opetussuunnitelma, jota ei kuitenkaan ole pystytty ottamaan hyvin käyttöön. Opettajien taidot ovat rajallisia ja opetus on pääasiassa aukeamaopetusta. Taustalla on substanssiosaamisen puute ja auktoriteetin menettämisen pelko. Opettajan rooli on perinteisesti ollut tiedon jakelija, jonka tekemistä ei kyseenalaisteta. Kynnys kokeilla uusia oppimistapoja on korkea. Jos esim. ryhmätöitä on kokeiltu, ne ovat olleet hyvin tarkasti ohjattuja. Työsarkaa siellä on paljon. Tämä kolmevuotinen prosessi on ollut hyvä alku, ja niistä koulutuksista on saatu erittäin hyvää palautetta.

Viime syksynä olin mukana samassa projektissa laadunvarmistuksessa. Koulutimme eräänlaisia tutor-opettajia, jotka voivat sitten kouluttaa omia kollegojaan. Koulutukset sisälsivät laatu-komponentit, ja tarkat menetelmät laadun kehittämiseksi.

- Mistä maista kouluttajat tähän projektiin tulivat?

Hankkeen kilpailutuksen voittivat Omnia Espoosta ja itävaltalainen KulturKontakt, joista kouluttajat tulivat, ja hankkeeseen liittyi kolme komponenttia, implementaation tuki, opsin implementoimiseksi, kakkonen oli laatu, jossa itävaltalaiset kouluttivat pääasiassa koulutarkastajia. Koulutarkastus on ollut hyvin pikkutarkkaa Kosovossa, ja itävaltalaiset kouluttivat sitä enemmän couchaamisen suuntaan. Meillä Suomessahan koulutarkastajia ei ole enää vähään aikaan ollut, Pasi Sahlberg oli viimeisiä koulutarkastajia. Kolmas komponentti oli procurement eli hankinnat, jonka puitteissa kouluille annettiin erilaisia välineitä ja laitteiden käyttöön liittyviä laitteita. Haasteena oli mm. se, että kouluissa ei ole wifi-verkkoa, eli töitä piti tehdä lataamalla ohjelmistoja tikulle. Jotkut opettajat ja oppilaat tekivät kouluun liittyviä töitä kotonaan. Projektissa oli siis tarkkaan mietittävä, miten opetus ja oppiminen voitaisiin hoitaa, kun nettiyhteyttä ei ole käytettävissä. Hyviä ehdotuksia tuli paikallisilta opettajilta. Eräänä esimerkkinä voisin kertoa n. 55-vuotiaasta albanian opettajasta, joka sai tehtäväkseen teettää oppilailla pienen projektin, ja pitää siitä eräänlaista päiväkirjaa. Tämä miesopettaja ei juuri omannut ICT-taitoja, mutta hän toi tikun, jossa oli oppilaiden tekemiä äidinkieleen liittyviä pieniä näytelmiä ja sketsejä, ja muita videopätkiä. Opettaja oli hyvin hämmästynyt siitä, että oppilaat olivat tehneet niin taitavasti näitä pätkiä. Mies oli hyvä esimerkki siitä, miten rohkeasti kannattaa toimia. Ainahan nämä asiat eivät liity ikään, myös vastavalmistuneilla on omia haasteitaan. Oma kokemukseni hiukan vanhemmista opettajista on sellainen, että heidän oma opettajaidentiteettinsä on vahva, ja he saattavat innostua erilaisista opetustavoista, esim. Gallery walk -metodia olen käyttänyt koulutuksissani. Monet ovat olleet todella innostuneita oppimaan uusia menetelmiä.

Sanoisin, että tällaista työtä voi tehdä, jos on innostusta ja hyvin paljon osaamista tietenkin myös. Itselle tulee sellainen olo, että kun kokemus karttuu, niin koulutuksissa voi joustavasti muunnella tyylejä. Monessa paikassa olen käyttänyt Google Drivea, ja siitä monet opiskelijat ovat innostuneet siitä. Myös Moodle, Skype ja Uber Conference ja Adoben kokouspalvelut ovat olleet käytössä. Työ vaatii kärsivällisyyttä ja paljon ohjeistamista. Työ on ollut hyvin mukavaa. Seuraavaksi voisi olla hyvä kehittää kurssimateriaalia vaikkapa avoimeen ympäristöön.

Vähän aikaa sitten minua pyydettiin tekemään yhteistyötä Bahrainiin Skype in the Classroom -palvelun kautta, jossa opettajat voivat jakaa osaamistaan. Eräs opettaja pyysi minua, että pitäisimme toisillemme tunteja Skypen kautta, ja niin pidin heille tuntia, vaikka olin itse Lontoossa sillä hetkellä. Kulttuuriin ja kielenoppimiseen liittyi moni asia, oppilaat pitivät sitten

minulle omia esityksiään. Sama opettaja on pyytänyt minua tekemään kurssin opettajaryhmälle. Teen tämän kurssin ihan pro bono. Toteutus olisi nyt huhtikuussa.

2. Mikä on oma opetusideologiasi/filosofiasi on? Tai periaatteita joista et luovu?

Ajattelen näin, että oppimisen omistajuus on kaikkein tärkein asia siellä taustalla. Se on ainoa tapa kehittää sisäistä motivaatiota, että oppilaalle tulee tunne siitä mitä mä itse teen ja miten teen. Toinen asia on tavoitteen asettelu, oli se sitten opettajan tai ryhmän kanssa keskusteluissa. Sanallistetaan tekeminen ja asiat, joista otetaan vastuuta. Jos aina vain opettaja käskee ja oppilaan pitää se tehdä, se ei lähtökohtaisesti motivoi, vaan se tuottaa ulkoista motivaatiota. Eli vastuu siirtyy sille opiskelijalle ja teen asioita yhdessä kavereiden kanssa yhteisvastuullisesti. Tähän päästään ehkä siten että opettaja heittää asioita, joita ollaan käsittelemässä ja yhdessä oppilaiden kanssa pohditaan, miten ne voidaan tehdä, ja miten päästään tavoitteisiin. Tätä tukevat sitten esimerkiksi ilmiöpohjainen oppiminen, projektityöt

- ja tekemällä oppiminen?

Kyllä tekemällä oppiminen kehittää juuri tätä. Taustalla pitää tietenkin olla arviointi, joka tukee tätä oppimista. Kasavuoreissa käytiin jokaisen oppilaan kanssa arviointikeskustelut vähintään kaksi kertaa vuodessa. Eli siihen liittyy juuri hetki jokaisen kanssa siitä, mikä on ollut helppoa, vaikeata, tärkeätä. Siihen liittyy myös että opettaja kysyy, miten voin auttaa tässä tavoitteessa. Varsinkin ysiluokkalaiset, joilla on jokin lukio tähtäimessä, osaavat hyvin miettiä omia tavoitteita. Keskustelussa opettaja ja oppilas pohtivat, miten työ on sujunut. Arvioinnissa aina pätee se, että sitä saa mitä arvioi. Jos arvioidaan vaikka yhteistyökyvykkyyttä tai aktiivisuutta, niin niitä myös oppilas oppii. Näin se kuitenkin on, vaikka moni opettaja koettaa välttää summatiivista arviointia, niin sitäkin voi tehdä formatiivisesti, formatiivisin tavoittein. Kasavuoreissa osallistuttiin valtakunnallisiin kokeisiin, jotta opettajakin saa tietoa siitä, ovatko oppilaat oppineet valtakunnalliset tavoitteet.

Kielenopiskelussa, mitä enemmän oppilaat itse puhuvat, sitä parempi on tilanne. Kielen tunnit, joissa opettaja selittää taululla, eivät ole kovin mielekkäitä, vaikka kyllä kieliopilla on tietysti oma merkityksensä. Tietyt asiat pitää vaan oppia, kyse on siitä, mikä on kullekin sopivin tapa oppia. Olen pitänyt paljon ryhmitöitä, gallery walk -metodia, kalamalja, ja monia muita, joilla saadaan ihmiset keskustelemaan, debatteja, saadaan ihmiset puhumaan. Pitää aina aloittaa pienestä, ja paljon riippuu ryhmästä sekä ikätasosta. Välillä käytin sellaista, että dialogeja harjoiteltiin Lego-ukkojen avulla. Lego-ukkoilla tehtiin näytelmiä, jolloin puhuja on taustalla ja kaikki katsoivat vain sitä ukkelia. Joskus se on hyvin pienestä kiinni, joskus onnistuu. Myös koulun toimintakulttuuri on tärkeä, kollegojen välillä jakaminen.

- Ehkä myös kollegojen kanssa yhteissuunnittelu?

Kyllä kollegojen kanssa yhdessä suunnittelu on ollut käytössä. Ja Kasavuorella oli aina toimintaviikko, joka tehtiin yhdessä.

Myös tässä työssä se oppiminen ja uuden kokeileminen ovat hienoja juttuja. Hienoa on, jos voi välittää nuorille tai aikuisille opiskelijoille sen, että olemme kaikki kokeilemassa. Opimme yhdessä ja teemme asioita yhdessä, niin paineet poistuvat kaikilta.

3. Millaiselle kieltenopettajaa hyödyttävälle palvelulle näkisit tarvetta kehittyvissä maissa? Mitä kaikkea opettajaa hyödyttävässä palvelussa tulisi olla?

Nykyään on todella paljon kaikkea saatavissa netissä. Mutta ne ovat hyvin hajallaan. Paikallistaminen on aina tärkeä, palvelun tulisi painottaa juuri sitä, että tämä ei ole mikään keittokirja, jota noudattamalla pääset tulokseen.

- Voisiko se olla työkalupakki?

Se voisi olla hyvä. Kysymys on sitten siitä, että pakki vanhenee aika nopeasti. Siinä pitäisi olla hakupalvelu, jolla hakea eri menetelmiä. Suomessahan on erilaisia pedagogisia palveluita, joista voi ottaa oppia. Siinä tulisi myös miettiä, mikä on tyypillistä kunkin kielen opettamiselle. Tietyissä kielissä on aina tietyt piirteet, ja äidinkielen vaikutus vieraan kielen oppimiseen.

Olen myös valmentanut ranskalaisia opiskelijoita englannin kielen testiä varten, jolloin tiesin hyvin, mitkä hankaluudet heillä on englanninopiskelussa. Muiden kielten opiskelussa on sitten omat piirteensä ja hankaluutensa. Eli kysymys on, että miten tällainen palvelu ottaa huomioon tämän kaltaiset asiat..

- Aivan, ajatuksena onkin, että kun tietoa on niin paljon joka puolella, niin tässä palvelussa pysyttäisiin yksinkertaistamaan ja tiivistämään asioita sellaisen opettajan käyttöön, jolla ei ole mahdollisuuksia perehtyä syvällisesti netissä olevaan tietoon.

Kyllä, tietoa ja kokemuksia on paljon, mutta se on todella hajallista.

4. Kerro opetusmenetelmistä, joita käytät kursseillasi ja tunneillasi.

Turvallisuuden tunne on tärkeä. Jos puhutaan toiminnallisista opetusmenetelmistä, parasta on se turvallisuuden tunne oppimisryhmässä. Oppilaat pitävät eniten siitä, jos saavat itse tehdä asioita, se voi olla esimerkiksi että he tekevät toisilleen Quizlettejä tai hakevat kuvia tai Kahootia. Tai esimerkiksi lauserakenteita ihan paperilapuilla. Esim. yläasteikäiset pitävät

tällaisista. Se, että saa tehdä itse. Tai kuva josta piirretään kuva, sarjis. Sarjakuvassa tulee miettiä, miten ilmaisen itseäni lyhyesti, kaikki tämä on kommunikaation opettelemista, kielen oppimista. Opettajana kokemus siitä, että saa kehua oppilasta. Se on yksi parhaista kokemuksista! Kaikkia pitää muistaa kehua omalla tavalla. Ilo on silloin ihan itsekkäästi omalla puolellani.

5. Millaisissa tilanteissa koet suurimmat onnistumiset? Ilmeisesti nämä ovat sinulle parhaita onnistumisen kokemuksia ja motivaatio tulee oppilaille näin ihan salakavalasti?

Tulee kyllä ja se on ihan sellainen itseään ruokkiva asia, samoin kuin negatiivinen spiraali on itseään ruokkiva asia. Olen ajatellut välillä, että tekisin itselleni sen Deltan, mutta en ole vielä ehtinyt tarkemmin tutustua, kun muutimme juuri pari viikkoa sitten pois Lontoosta. Taas kasa muuttolaatikoita.. Delta keskittyy vieraiden kielten opettamiseen, se on Cambridgen tuottama kurssi.

Mutta tuo sinun ajatus, alustasta tai paketista on aika kiinnostava. Siinä voisi olla eri polut, joista pääsee valikoimaan.

- Hiukan samoja ajatuksia on itselläni ollut ja ilmeisesti Maarit Rossin Paths to Math -ohjelmassa on myös vastaavantyyppisiä trackejä. Mielestäni ajatus olisi hyvin hedelmällinen, että työkalupakissa olisi valittavana eri polkuja, se olisi riittävän yksinkertainen, mutta sisältäisi kuitenkin valinnanvaraa.

Silloinhan tästä tulee mieleen tällainen Amazon-verkkokaupan logiikka, missä on ehdotuksia ”asiakkaat, jotka ostivat tämän, ostivat myös tämän”, eli samanlainen logiikka. Mielenkiintoisia asioita edessä. Olitko ajatellut tehdä sen Clanediin?

- Se on vielä kyllä ihan auki.

(Juttelua KOULU Groupista)

Kosovossa opettajilla on sellainen systeemi, että opettajat ovat lisensoituja, ja tarvitsevat aina tietyn määrän opetustunteja. Ja lisenssi täytyy aina uusua väliajoin, ja jos tunteja ei ole, lisenssiä ei saa uusittua.

- vähän niin kuin lentäjät..

Korruptiota on myös paljon Kosovossa. Useimmat kuitenkin haluavat täyttää sen lisenssin velvoitteen. Se meidän koulutuksemme Kosovossa oli Opetushallituksen akkreditoima ja kaikki

tunnit merkittiin hyvin tarkasti. Lisäksi Opetusministeriö ja eTwinning-projekti yhdessä tuottivat sertifikaatin, joka oli Twinning-johtajan ja ministeriön allekirjoittama. Näitä koulutuksia kosovolaiset voivat materiaalien avulla toistaa, ainakin periaatteessa.

- Minkä tyyppinen Cambridgen opetussuunnitelma on vaikkapa verrattuna suomalaiseen?

Tavoitteiltaan se on hyvin saman tyyppinen kuin Suomen, mutta siinä on sitten heidän systeeminsä tietyt komplikaatiot mukana, jotka liittyvät arviointeihin, jotka ovat hyvin monimutkaisia. Lisämausteena on "key stages" eli normaalien luokkatasojen lisäksi on ns. avaintasot, joiden jälkeen pitäisi olla tietyt osaamiset hallussa. Tämä sekoitti hyvin paljon kosovolaiden systeemejä. Siellä kysyttiin, ovatko nämä ihan välttämättömiä? Opetussuunnitelma on top down -perustainen ja hyvin yksityiskohtainen, vaikka perustuukin samaan kompetenssiajatteluun kuin omamme.

- Miksi me emme sitten myy omaa opetussuunnitelmaamme samalla tavalla ulkomaille kuin Cambridge tekee?

Niin, en ole miettinyt siltä kannalta. Se ehkä perustuu siihen, että meillä on valtakunnallisen lisäksi kunnalliset opsit ja koulujen omat osiot siinä. Tunisiassa oltiin yllättyneitä siitä, kun puhuin omassa puheenvuorossani tästä ops-prosessista ja kuinka se on demokratisoitu. Valtakunnallinen ops on nykyisellään hyvin iso, noin 500 sivua. Mikään käsikirjahan se ei ole. Ops-prosessissa syntyy tietynlaista omistajuutta, kun opettajat kehittävät opsia, ja opettajat ottavat tavoitteet omikseen. Ulkomailla se on niin, että opetussuunnitelma tulee ylhäältä annettuna, minkä ymmärtää jos ylhäältä annetaan ohjeita, että tehkää vähän eri tavalla., ja pitää pelätä että teenkö nyt oikein.

Jos tullaan takaisin siihen alustaan, niin eri kulttuureissa tilanne voi olla, että opettajilla ei ole valtaa omaan työhönsä, suunnittelusta ei makseta ylimääräistä, ja kaikkia asioita ei voi toteuttaa opetuksessa. Tai heillä voi olla pelko, että oppilaat eivät opi uusilla tavoilla. Tai pelko, että vanhemmat, rehtori tai muut kimmastuvat uusista opetusmetodeista. Olen monissa koulutuksissani tuonut esille sitä, että opetus ei ole nollasummapeliä, se ei ole joko tai asia, vaan siinä voi opettaa sekä kompetenssia että ilmaisua monella eri tavalla. Että luottakaa opettajat itseenne, ja luottakaa minun sanaani, koska meillä on hyvät kokemukset näistä Suomessa. Tietysti Suomessakin on kouluja, joissa opetusmenetelmät ovat vanhanaikaisia, aina ei onnistuta. Ilta-Sanomissa oli kauhujuttu, jossa opettaja oli lähettänyt Wilma-viestin, että oppilas on tehnyt liikaa tehtäviä. Tässä on kyllä opettajalla peiliin katsomisen paikka, ja reksillä.

- Kyllä opettajissakin on iso variaatio, ja yksi asia on uupuminen ja kyllästyminen, silloin ei jaksa antaa parastaan.

Aivan, koska opettajan työ on vaativaa ja kuormittavaa, on oltava itse kunnossa, että jaksaa antaa itsestään. Minulla on myös ollut kollegoita, jotka huokailevat suunnittelukokouksissa, että emmekö voisi vaan opettaa.

- Itsestäni suunnittelupäivät olivat yksi parhaimmista jutuista. Ja koen että itse saan opiskelusta hirveän paljon.

Oma jaksaminen on oltava kohdallaan, koska työ on vaativaa ja vuorovaikutteista. Sellaista listaa menetelmistä ei voi oikein antaa, koska taustalla on oltava aina se, miksi näin tehdään. Sama kuin teknologian käytössä pitää olla selkeänä, miksi näin menetellään. Ja mikä on lisäarvo ja mitkä palikat pitää olla kohdallaan, että asiat onnistuvat. Tunisiassa meillä oli sellainen nuori paikallinen nainen, joka veti work shoppia, ja tutki toiminnallisia menetelmiä. Pöydät oli workshopissa laitettu U-muotoisesti, ja vetäjä koetti tuoda toisiinsa tutustumisleikkiä, jossa heitellään palloa toisille. Tilanne oli todella kiusallinen, koska osallistujat, joista osa oli vanhempia miehiä, eivät ollenkaan lähteneet mukaan. Se oli todella kurjaa vetäjälle.. Mietin, että olisi todella kurja olla samassa tilanteessa, mutta vetäjä jatkoi siitä eteenpäin sitten omaan alustukseensa ja sitten keskusteltiin. Tai no keskustelut monissa arabimaissa ovat sen tyllysiä, että osallistujat esittävät oman mielipiteensä monologyylin melkein pä huutamalla, toiset kuuntelevat tai eivät kuuntele, ja sitten seuraava taas huutaa oman mielipiteensä. Siinä ei oikein tapahdu kohtaamista tai mitään yhteiskehittelyä. Tavat tehdä asioita ovat aika rigidejä, puheenvuorot ovat pitkiä. Jako low context ja high context societyyn on aika iso, eli asioita pitää aina pohjustaa pitkästi kaikilla mahdollisilla tavoilla. Skandinaavin mielestä niistä hölinöistä ei tunnut tulevan loppua. (naurahtaa). Mielenkiintoista, mutta aina on muistettava, että mikä toimii missäkin. Mietin juuri sitä, että miten tuollaiset ottaa huomioon, kun tuottaa jonkin materiaalin.

- Ja mietittävä on, että materiaalissa keskitytään enemmän menetelmiin, eikä niinkään siihen substanssiin.

Joo, silloin opettajien täytyy olla aika hyvin koulutettuja, niitä joilla on hyvä osaaminen ja jotka ymmärtää että oppilaat tekevät itse niin aukkoja voi jäädä, jos miettii substanssiosaimisen tavoitteita, että tietyt asiat pitää olla läsnä, niin sen asian kannalta ajateltuna, niin miten se opettaja niitä täydentää ja ohjaa niitä oppilaita kehittymään, niin niitä asioita jotka eivät siinä lähtökohtaisesti olleet esillä niin hyvin.

- Niin siinä tapauksessa se (palvelu) olisi kohdistettu sellaiselle aika taitavalle opettajalle, joka kaipaasi kuitenkin jotain uutta.

Niin ja sellainen opettajahan olisi se todennäköinen käyttäjä. Ne, jotka ovat siinä omassa tietämättömyydessään ihan onnellisia, niin ne ei välttämättä myöskään haasta itseään, koska kaikki oppiminenhan on itsensä haastamista. Ja se lähtee siitä, että en olekaan täydellinen jostain syystä. Että tämä aukeamaopettaminen ei olekaan nyt se autuaaksi tekevä, vaan että opettelen joitakin muita tapoja opettaa. Eli todennäköisimmin itsensä haastaa henkilö, joka on vähän ainakin tietoinen asiasta. Jos sen nyt ajattelee tällaisen development matriisin kautta, jossa on eri kehitystasoja alkaen siitä että minä ymmärrän, että asioita voi tehdä eri tavalla, semmoinen joka ajattelee, että minä vain opetan ja oppilaat oppii, ei näe siinä ongelmaa. Ei sellainen ole todennäköinen käyttäjä myöskään. Sitten tulee seuraavia tasoja, kuten mastering ja viimeisellä tasolla kehittäminen, ja siihen voidaan tabloida eri tasoja siinä osaamisessa, mitkä siihen liittyy. Eli jos siitä lähtee liikkeelle, niin opettajat eli käyttäjät ovat ehkä juuri siellä yläpäässä. Näitä kehitysmatriiseja löytyy ihan hakemalla maturity matrix hakusanalla.

Liite 6: Intialaisen, Suomessa työskentelevän opettajan haastattelu

Intialaisen, Suomessa työskentelevän opettajan haastattelu 11.4.2017

Haastattelija kertoo omasta taustastaan lyhyesti, ja haastattelija ja haastateltava pohtivat, ovatko tavanneet jossakin aiemmin.

1. What kind of background do you have?

Yes, my name is Paresh and surname is Rathold, originally from India. My background is more or less technology. Hmm, I have working experience around 15 or 17 years now, started working 2000, mainly in the technology field, but I'm teaching here in Laurea now in ten years. I started 2008, so very soon it's going to be ten years in Laurea. I came to work straight away in Laurea and since then we are working together. So you can say I am technocrat or technical expert, right?

2. Good, sounds interesting! Were you teaching in India as well or did you take teacher profession here in Finland?

Basically I did my master's degree in India and from 2000 onward I was actually working as a software engineer, started career as application programmer, and then web developer and then database administrator. Then about four years I worked as a software developer, but then I had to move to another place because of my mother's health. And I worked as a lecturer at a university there about one year. So, yes I do have teaching experience in India.

3. And how do you see the teacher's work in India differs from teacher's work here in Finland? What are the differences?

Yes, just to continue then, basically in 2005 I moved to Britain, UK, to Scotland and from there I arrived here. So this is my journey to Finland. And the teaching in India is more or less established by British universities, because, as you know of the history. But in Indian culture the education has been appreciated since centuries. So there is a certain kind of education, higher education level in India, and the British education system is almost similar to that, but this is more structured. And it is almost parallel to Finland, but the difference is the age, because in India, after of five years the children go to pre-school.

4. What about the teacher's role? How independent is the work? Do the teachers get to decide how they teach and what they do in their lessons?

So basically the pedagogical approach has the freedom, but we have to follow the structured curriculum in India. So there is already planned curriculum and there are various ways to deliver but mainly it is told teaching and nowadays they combine with the practical task like a project work or some kind of assignments.

5. How would you describe a typical lesson in India? For example, what you were teaching? How is it built?

So basically the entire pedagogical model is around cognitive learning, so there is a set of information and it should be passed on to students, but in primary school now in India from standard 1 to 3 they have changed, no examination from standard one to three. And the English language is compulsory now, it used to be after standard three, but now right from the first standard it is, and the computer sciences are compulsory too, so that is a big change.

6. Definitely, it's a good change also. I understand that English is very appreciated and important in India, right? It is important, that one has to learn a good level of English language?

Yes, so basically all students have to learn three languages in India and it is compulsory. One is the native, because India is divided in states, so one is native language, then Hindi is the national language and English is official language, so three languages are compulsory.

7. Yes, it is a lot of languages. Almost as much as we have. Hmm, how do you see the problems that teachers in private schools, public schools or universities face?

So there is two kinds of education in India, one is state funded, so it is government schools and colleges, and then there is another sector, it is private sector, they call it, what is it Din-universities, so it is self-financed, so self-financed colleges are motivated by money. So it is an American model, as you know. And the government schools' standards and the level of their education are a bit lower than the private ones, because the private ones want to have paying students and paying students are always demanding a little more than the free education. So there is the big difference.

8. So families that can afford private schools will get their children to private schools?

Yes, so let's say majority of well to do families go to so called elite classes, they like to send their children to private schools or colleges.

9. So, the teachers in private schools probably have better or higher education than the ones in public schools? Or do you see it that way?

There is no difference let's say in the competency of the teachers, in fact in the government schools there is a certain rule, like in the university applied sciences in Finland, we should have a pedagogical education, in same way in India there is a primary school degree and somebody has to do that pedagogical study, then they can become teacher. But in private it is possible that somebody can actually work as a teacher without that degree. So the quality of teachers is better in government schools than compared to private.

10. Good to know. Okay, how do you see an additional teacher training, for example if we think of these private schools now, is there a need for a service, a digital service or face-to-face education for example coming from Finland to India? Do you see the need?

Of course, it is a segment of.. let's say a sector of especially the private schools and colleges, they would definitely benefit from the Finnish education.

11. How do people or teachers in India reflect to digital services or online-courses for example, is it appreciated?

It is appreciated, there is a revision or you can say a revival of education system in India, but because India is very vast country, and divided in around 30 states, so every state has their own plan, but they follow the central governments norm, and central government is making it more like digital education. Let's say a level to common people.

12. And of course these British offerors have a huge market share in India, or so I've gathered. For example, Cambridge University.

Yes, they do. They have their own center there, a kind of subsidiary there, so basically somebody can be having a franchise of Cambridge University and they can start their own institute there.

13. The next question was about English teaching, the results in English teaching, do you think the children reach a satisfactory competence level of English in Indian teaching?

In English? Yes, so basically within five years India is going to be the largest English speaking country. So they are going to take over America, right? Nowadays Cambridge and Oxford have recognized Indian English as a separate stream. Like Australian English they have accepted that this is a separate English, and in similar they are accepting now Indian English.

14. With special pronunciation and a little bit vocabulary?

Yes, with vocabulary. Because in certain parts of Britain people are peculiar about certain tongues, but non-English speaking countries like Finland or India, we can use alternative tongues.

15. What about, how much possibilities do the children or students have to say their opinion about the lessons? How the lesson is being constructed?

So it is more authority in education system, because there is a set curriculum and this information should be delivered. So there is less input from students, but there are certain institutes that are like National Institute of Technology, you can say world class institute, so their students are involved in the development process.

16. And how much do the teachers use co-operational methods? For example, learning by doing?

So since like five years there is a change, before it was like only cognitive, so it's a huge development in India, so I would say currently about twenty percent of the private institutes, they are taking this input of students.

17. How about you personally, what kind of teaching philosophy do you have or what kind of principals?

More believing in pragmatic learning, because we have a plenty of knowledge base now in around the world, so we have to leverage this knowledge and practically solve the real problem. So just having a cognitive learning is an industrial era of pedagogical approach, because now we are carrying our information in our pocket, this smart phone is a computer, right? So that is a huge shift around the globe, you know, we are now recognizing this. So I can say I am a pragmatic kind of teacher, or pedagogical approach and philosophy.

18. In what kind of situations do you have a feeling that I have succeeded or have a feeling of happiness in your teaching?

So basically in Laurea we are using learning by developing, and a majority of study units are, or used to be workshop based, so we are removing this teaching, information transformation, the teacher is owning the information, so to speak and so the students are gaining so we reverse that, we are using the flipped classroom or we were using the projects, so the students are given a certain material and they have to analyze it and then solve the problem. In many cases the students were taking the classes, so they are conducting the workshops. With our team, our colleague teachers we have done this kind of pedagogical experiment..

19. And those are the best situations?

Those are the best, because students are hesitating in the beginning, they feel a bit overwhelmed, but along the way, because we are supporting them, then they start to enjoy this new approach.

20. So you have this collegial co-operation together with teachers, you plan lessons together?

Yes, we plan together. When we started this experiment, we had a new teachers, and the new teachers came with the new mindset and then we had started to experiment something together.

21. Really interesting, those were actually the questions I had planned. Is there something that you would like to point out or add to this interview? Something about Indian teaching or Finnish teaching?

So currently the main stream education is changing in Finland, we are aiming to have a digital education, right? And now our education ministry has a roadmap to 2025, so in our Digi program we have a module based curriculum, and our module based learning around 30 units online education, fully online, so we are also experimenting with the online education.

22. Yes, that's the future direction probably.

And since we have piloted since three semesters, and we can see significant improvement in student performance, and even less drop outs in these study units. So this is some extra information, I would like to share with you.

23. Thank you for the interview!

Liite 7: Konseptikuvaus



Kielenopetuksen digitaalisen suunnittelutyökalun "Sitora Travels to North" konseptikuvaus Carita Lähdesmäki

www.laurea.fi

Johdanto

Kielenopetuksen digitaalinen suunnittelutyökalu

Tämä dokumentti jakautuu kolmeen osaan:

01

Osa I: Palvelukonseptin yleiskuvaus

- Palvelukonseptin tavoitteet
- Persoonaa
- Keskeiset käytötapaukset
- Palvelupolku
- Palvelupaketti

02

Osa II: Käytötilittymän toiminnallinen määrittely rautalankamallin avulla

- Sisällön rakenne
- Sisällön rakenne englanniksi
- Käytötilittymän toiminnan kuvaus

03

Osa III: Muut arviointikriteerit

Suunnitelma palvelun testaukseen käyttäjillä

Carita Lähdesmäki
www.laurea.fi

Palvelukonseptin yleiskuvaus



Konseptin tavoitteet

Kielenopetuksen digitaalinen suunnittelutyökalu

Selkeä prosessi ja käyttökelpoista teorialtietoa suunnittelun tueksi

- Tavoitteena auttaa opettajaa suunnittelemaan tehokkaita kurssikonaisuuksia

Tarvitaan opettajalle selkeää persoonaa suunnittelun ohjaukseen ja menettelyä

- Mahdollistaa oppilaiden osallistuminen oppimisen suunnitteluun

Opettajajohdosta opettajasta oppilasta aktivoiva oppiminen

- Hyvällä suunnittelulla voi luoda oppilaita motivoivia ja innostavia oppimiskokonaisuuksia

Taustat ja tarhat oppimisen edistämiseksi

- Mahdollista saada neuvontaa, opastusta, henkilökohtainen tutor ja koulutusta

Litännepalvelut

Keskeiset käyttäjäryhmät – Persoona



Intialainen nuori opettaja, Sitara

Kolme vuotta
työkokemusta
yksityiskoulun
englannin opettajana

Oppilasryhmät ovat
suuria ja opetus
etenee
enimmäkseen
sitien, että opettaja
puhuu luokan
edessä

Photo by Sharon Christina
Ravuri on Unsplash



Pohtii sitä, oppivatko
oppilaat tunneilla riittävästi

On kuullut, että ulkomailta
opetusmenetelmät ovat
monipuolisia

Odottaa tilaisuutta
saada oppia lisää
opetusmenetelmistä ja
muuttaa omaa
opetustaan esimerkiksi
digitaalisiin apuvälinein

www.laurea.fi

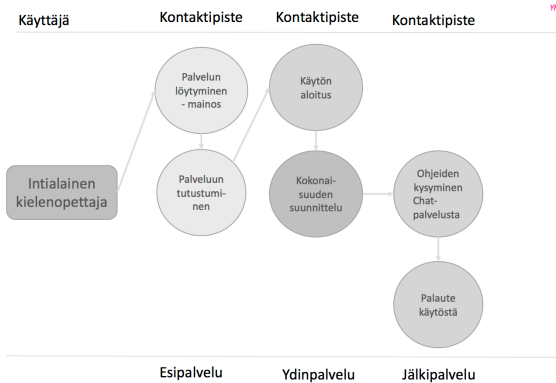
Keskeiset käyttötapaukset



Oman suunnittelumatkan aloitus	Omien oppilasryhmien ja tietojen syöttäminen	Varsinainen suunnittelu: 5 askelta	Palautteenanto
Tutustuminen taustatietoihin ja teoriaosioon Neuvojen kysyminen chat-palvelussa Suunnittelusteppien läpikäynti	Osioon "User's own area" käyttäjä syöttää tiedot omista ryhmistä ja tekee muistilappoja	Tavoitteiden määrittely oppimiskokonaisuudelle Teeman valinta (Kuvaukset osiossa Tracks) Pääsääntöjen luominen kokonaisuudelle ja oppimistavoitteiden määrittely Tarvittavien materiaalien kokoaminen Kokonaisuuden sisältöjen ja tehtävien luominen sekä julkaisu	Käyttäjä voi antaa palautetta suunnittelutyökalun toiminnasta ja sisällöstä

www.laurea.fi

Palvelupolku: Kielenopettajan suunnittelutyökalu



www.laurea.fi



Palvelupaketti

Palvelupaketti	
Ydinpalvelu	Liitännäispalvelut
Opettajan suunnittelutyökalu / digitaalinen käyttöliittymä	Avustava palvelu - Neuvonta ja opastus verkon välityksellä - Henkilökohtainen tutor suunnittelun apuna
	Tukipalvelu Opettajien koulutuskokonaisuus opetusmenetelmistä ja opetuksen tehokkaasta suunnittelusta

www.laurea.fi

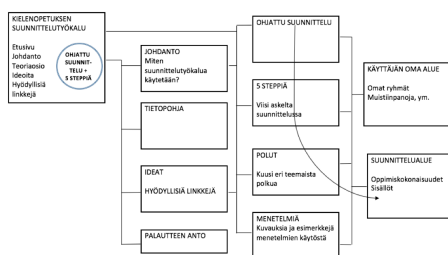


II Käyttöliittymän toiminnallinen määrittely rautalankamallin avulla

www.laurea.fi

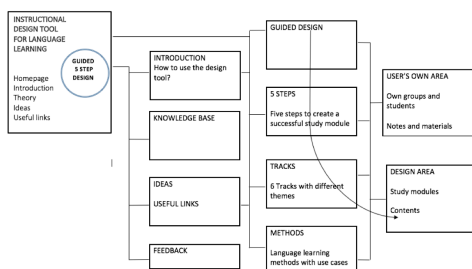


Sisällön rakenne



www.laurea.fi

Sisällön rakenne englanniksi

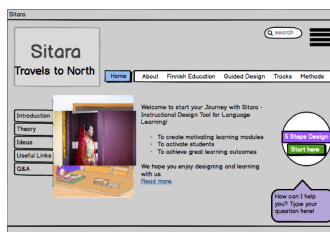


www.laurea.fi

Käyttöliittymän etusivun toiminnallisuudet

Käyttöliittymän etusivun navigaatio muodostuu seuraavista elementeistä:

- Etusivu
- Johdanto
- Tietopohja
- Ideat, linkit, kysymys & vastaus -osio
- Yleistä tietoa
- Tietoa suomalaisesta koulutuksesta
- Ohjattu suunnittelu
- Polut
- Metodit
- Pikalinkki: 5 Steppiä aloitukseen



*mock-up ei kuvaa visuaalista ilmettä

www.laurea.fi

Testaussuunnitelma

- 1) Testikäyttäjäryhmä testaa rautalankamallin avulla työkalun toimivuutta
 - Palaute annetaan lomakkeen avulla
- 2) Prototyyppin (mock-up) avulla testataan käytön sujuvuutta
 - Menetelmänä ääneen ajattelu ja havainnointi
- 3) Testauksen perusteella tehdään tarvittavat muutokset toimintoihin ja rautalankamalliin
- 4) Kierroksia toistetaan tarvittava määrä
- 5) Palautetta pyydetään koulutusviennin asiantuntijayrityksiltä

www.laurea.fi